

ВЕСТНИК КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Журнал теоретических и прикладных исследований
Издается с 1999 г.

2013 № 2 (54) Т. 1

Журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий», в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук Высшей аттестационной комиссии

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Волчек В. А. – д-р ист. наук, проф., ректор КемГУ (г. Кемерово, Россия) – председатель совета.
Аникин А. Е. – д-р филол. наук, чл.-корр. РАН, Институт филологии РАН (г. Новосибирск, Россия).
Афанасьев К. Е. – д-р физ.-мат. наук, проф., проректор по информатизации КемГУ (г. Кемерово, Россия).
Бабич М. – д-р юр. наук, проф. Баня-Лукского университета (г. Баня Лука, Респ. Сербская, Босния и Герцеговина).
Дружинин В. Г. – д-р биол. наук, проф., проректор по научной работе КемГУ (г. Кемерово, Россия).
Захаров Ю. А. – д-р хим. наук, проф., чл.-корр. РАН, зав. кафедрой химии твердого тела КемГУ (г. Кемерово, Россия).
Конторович А. Э. – д-р геол.-минерал. наук, академик РАН, председатель Президиума Кемеровского научного центра СО РАН (г. Новосибирск, Россия).
Кремер Р. – д-р, проф. Потсдамского университета, главный редактор журнала «Weltrends» (г. Потсдам, Германия).
Лаврик О. И. – д-р хим. наук, чл.-корр. РАН, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (г. Новосибирск, Россия).
Милошевич Х. – проф. природно-математического факультета Приштинского университета (г. Косовска Митровица, Сербия).
Молодин В. И. – д-р истор. наук, академик РАН, Институт археологии и этнографии СО РАН (г. Новосибирск, Россия).
Пихица П. В. – д-р филол. наук, Сеульский национальный университет (г. Сеул, Южная Корея).
Суслов В. И. – д-р экон. наук, чл.-корр. РАН, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (г. Новосибирск, Россия).
Чистякова С. Н. – д-р пед. наук, чл.-корр. РАО, академик-секретарь РАО (г. Москва, Россия).
Шокин Ю. И. – д-р физ.-мат. наук, академик РАН, Институт вычислительных технологий СО РАН (г. Новосибирск, Россия).
Юревич А. В. – д-р психол. наук, чл.-корр. РАН, Институт психологии РАН (г. Москва, Россия).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Афанасьев К. Е. – д-р физ.-мат. наук, проф., гл. ред., председатель.
Араева Л. А. – д-р филол. наук, проф.
Бибило В. Н. – д-р юр. наук, проф. (Беларусь).
Бобров В. В. – д-р ист. наук, проф.
Данилов Н. Н. – д-р физ.-мат. наук, проф.
Желтов В. В. – д-р филос. наук, проф.
Казин Э. М. – д-р биол. наук, проф.
Касаткина Н. Э. – д-р пед. наук, проф.
Лушников Г. И. – д-р филол. наук, доцент.
Митько Н. В. – зам. директора науч. библиотеки.
Мороз А. А. – д-р хим. наук, проф.
Невзоров Б. П. – д-р пед. наук, проф., отв. редактор.
Поплавной А. С. – д-р физ.-мат. наук, проф.
Соколова Я. – канд. филол. наук, проф. (Словакия).
Черненко Т. Г. – д-р юр. наук, проф.
Шабашев В. А. – д-р экон. наук, проф.
Шадрин А. В. – д-р техн. наук, проф.
Щенников В. П. – д-р филос. наук, проф.
Яницкий М. С. – д-р психол. наук, проф.

Редакторы выпуска:

Н. С. Якимова, Л. С. Старикова, В. П. Долгих
Компьютерная верстка – *В. А. Шерина*

BULLETIN OF KEMEROVO STATE UNIVERSITY

Journal of theoretical and applied research
Founded in 1999

2013 № 2 (54) T. 1

The Bulletin is included into the "List of leading peer-reviewed journals and issues" which should publish main research results of Doctor's and Candidate's theses by the Higher Attestation Commission

FOUNDER:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Kemerovo State University

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

V. A. Volchek – Dr. of History, Prof., Rector of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia) – Chair.
A. E. Anikin – Dr. of Philology, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Philology of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
K. E. Afanasyev – Dr. of Physics and Mathematics, Vice-Rector for Informatization of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
M. Babic – Dr. of Law, Prof. at Banja Luka University (Banja Luka, Republic of Serbia, Bosnia and Herzegovina).
V. G. Druzhinin – Dr. of Biology, Vice-Rector for Science of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
Yu. A. Zakharov – Dr. of Chemistry, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Chemistry of Solids of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
Al. E. Kontorovich – Dr. of Geography and Mineralogy, Academician of the Russian Academy of Sciences, Chairman of the Presidium of Kemerovo Scientific Centre of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Kemerovo, Russia).
R. Kraemer – Dr., Prof. at Potsdam University, Editor-in-Chief of WeltTrends Journal (Potsdam, Germany).
O. I. Lavrik – Dr. of Chemistry, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
H. Milosevic – Prof. at the Faculty of Science and Mathematics of the University in Pristina, President of Impex Company (Kosovska Mitrovica, Serbia).
V. I. Molodin – Dr. of History, Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
P. V. Pikhitsa – Ph.D., senior researcher at Seoul National University (Seoul, South Korea).
V. I. Suslov – Dr. of Economics, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
S. N. Chistyakova – Dr. of Pedagogic, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Academic Secretary of the RAE (Moscow, Russia).
Yu. I. Shokin – Dr. of Physics and Mathematics, Academician of the Russian Academy of Sciences, Institute of Computational Technologies of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
A. V. Yurevich – Dr. of Psychology, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Psychology of the RAS (Moscow, Russia).

EDITORIAL BOARD:

K. E. Afanasyev – Dr. of Physics and Mathematics, Prof., Editor-in-Chief – Chair.
L. A. Araeva – Dr. of Philology, Prof.
V. N. Bibilo – Dr. of Law, Prof. (Belarus).
V. V. Bobrov – Dr. of History, Prof.
N. N. Danilov – Dr. of Physics and Mathematics, Prof.
V. V. Zheltov – Dr. of Philosophy, Prof.
E. M. Kazin – Dr. of Biology, Prof.
N. E. Kasatkina – Dr. of Pedagogic, Prof.
G. I. Lushnikova – Dr. of Philology, Associate Prof.
N. V. Mitko – Deputy Director of Scientific Library
A. A. Moroz – Dr. of Chemistry, Prof.
B. P. Nevzorov – Dr. of Pedagogic, Prof., Executive Editor.
A. S. Poplavnoy – Dr. of Physics and Mathematics, Prof.
Ya. Sokolova – Candidate of Philology, Prof. (Nitra, Slovakia).
T. G. Chernenko – Dr. of Law, Prof.
V. A. Shabashev – Dr. of Economics, Prof.
A. V. Shadrin – Dr. of Technical Science, Prof.
V. P. Shchennikov – Dr. of Philosophy, Prof.
M. S. Yanitskiy – Dr. of Psychology, Prof.

Issue editor:

N. S. Yakimov, L. S. Starikova, V. P. Dolgih
Computer layout – *V. A. Sherina*

Журнал издается по решению редакционно-издательского совета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет».

Выходит 1 раз в квартал

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации:
ПН ФС77-40023 от 04.06.2010 г.

Адрес редакции:

650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6, к. 1212.
Тел.: (3842) 58-13-01
Факс: (3842)58-38-85
E-mail: vestnik@kemsu.ru
Адрес сайта:
http://www.kemsu.ru/kemsu_info/science/bulletin.htm

Адрес издателя:

650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6.
Тел.: 8(3842) 58-28-39
Факс: 8(3842)58-12-26
E-mail: rector@kemsu.ru

Подписные индексы:

Объединенный каталог «Пресса России» – 42150

Журнал представлен в открытом доступе на сайте Российской универсальной научной электронной библиотеки и включен в реферативную базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).

<http://elibrary.ru>

Ни одна из частей журнала либо издание в целом не могут быть перепечатаны без письменного разрешения авторов или издателя.

Printed by the decision of Scientific Editorial Publishing Council of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Kemerovo State University

Issued once a quarter

The Journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)

Certificate of registration:
ПН ФС77-40023 of 04.06.2010

Editorial Office Address:

650043, Kemerovo, 6 Krasnaya St., room 1212.
Tel.: 8 (3842) 58-13-01
Fax: 8 (3842) 58-38-85
E-mail: vestnik@kemsu.ru
Web-site:
<http://www.kemsu.ru/science/bulletin.htm.en>

Publisher Address:

650043, Kemerovo, 6 Krasnaya St.
Tel.: (3842) 58-28-39
Fax: (3842)58-12-26
E-mail: rector@kemsu.ru

Subscription indices:

42150 – in the United catalogue "The Press of Russia"

Free access to the Bulletin is provided at the website of the Russian Universal Scientific Electronic Library. The Bulletin is included into the database of the "Russian Science Citation Index".

<http://elibrary.ru>

No part of the Journal can be republished without the permission of the authors or the publisher.

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

БИОЛОГИЯ

- 9 Булатова О. В., Трасковский В. В., Литвинова Н. А. ЭЭГ-реакции девушек с разной запаховой чувствительностью на подпороговые, пороговые и сверхпороговые концентрации бутанола
- 14 Куприянов О. А., Куприянов А. Н. Динамика зимних температур естественных насаждений липы сибирской (*TILIA SIBIRICA* BAYER)
- 21 Минина В. И., Дружинин В. Г., Тимофеева А. А., Рыжкова А. В., Ларионов А. В. Молекулярно-генетический анализ полиморфизма генов репарации двунитевых разрывов ДНК у коренного и пришлого населения Кемеровской области
- 26 Шереметова С. А. Применение бассейновой концепции при изучении флоры (на примере Горной Шории)

ИСТОРИЯ

- 33 Буфина Н. Э. Воздействие угольной промышленности на экологическую ситуацию в Кузбассе в XX – XXI веках
- 38 Васькин А. Н. Изменение отношений государства и Русской Православной Церкви в 1980-е гг. (на примере Новосибирской и Барнаульской епархий)
- 43 Ильин И. В. Основные проблемы в работе строительных организаций Кузбасса в 1945 – 1955 гг.
- 47 Контев А. В. Возникновение российского горно-металлургического производства на Алтае и отражение этого процесса на чертежах 1720-х гг.
- 50 Кос В. В. Водоснабжение провинциального города на рубеже веков (на примере Томской губернии конца XIX – начала XX вв.)
- 55 Селезнев Р. С. Задруга и вестернизация: сербская община в условиях догоняющей модернизации (вторая половина XIX – начало XX вв.)
- 61 Сорокин А. Н. Взаимодействие науки, высшего образования и производства как фактор модернизации народного хозяйства Сибири в 1970 – 1985 гг. (на примере Сибирского физико-технического института имени академика В. Д. Кузнецова)

МАТЕМАТИКА

- 67 Есина З. Н., Мурашкин В. В., Корчуганова М. Р. Модель фазового равновесия жидкость-пар при постоянной температуре по данным о плотности раствора

BIOLOGY

- 9 O. V. Bulatova, V. V. Traskovsky, N. A. Litvinova. EEG-reactions of girls with different smell sensitivity to subthreshold, threshold and superthreshold concentration of butanol
- 14 O. A. Kupriyanov, A. N. Kupriyanov. The dynamics of winter temperatures in natural stands of Siberian linden (*TILIA SIBIRICA* BAYER)
- 21 V. I. Minina, V. G. Druzhinin, A. A. Timofeeva, A. V. Ryzhkova, A. V. Larionov. Molecular genetic analysis of double-strand DNA break repair genes polymorphism in indigenous and migrant populations of the Kemerovo region
- 26 S. A. Sheremetova. Implication of the basin approach in floristic studies (as revealed by the example of Mountain Shoria)

HISTORY

- 33 N. E. Bufina. Influence of coal industry on the ecological situation in Kuzbass in the 20th – 21st centuries
- 38 A. N. Vaskin. Change of the state's attitude to the Russian Orthodox Church in the 1980s (as revealed by the example of Novosibirsk and Barnaul eparchy)
- 43 I. V. Ilyin. The main problems in the work of Kuzbass construction organizations in 1945 – 1955
- 47 A. V. Kontev. The origin of the Russian mining manufacture in the Altai and its reflection in the drawings of the 1720s
- 50 V. V. Kos. Water supply in a provincial town at the turn of the century (the situation in Tomsk province in the XIXth – early XXth centuries)
- 55 R. S. Seleznev. Zadruga and westernization: serbian community in a catch-up modernization (the second half of the XIXth – early XXth centuries)
- 61 A. N. Sorokin. Interaction of science, higher education and production as a factor of modernization of the national economy in siberia in 1970 – 1985 (as exemplified by the V. D. Kuznetsov siberian physical and technical institute)

MATHEMATICS

- 67 Z. N. Esina, V. V. Murashkin, M. R. Korchuganova. Model of liquid-vapor phase equilibrium at constant temperature as revealed by solution density data

- 72 **Есина З. Н., Мурашкин В. В., Корчуганова М. Р.** Физико-математическая модель равновесия жидкой и газовой фаз при постоянном давлении
- 80 **Кучер Н. А., Краюшкина М. В., Малышенко О. В.** Глобальная разрешимость регуляризованной задачи о движении смеси вязких сжимаемых жидкостей
- 85 **Малышенко О. В., Мамонтов А. Е., Прокудин Д. А.** Разрешимость многомерных уравнений баротропного стационарного движения бинарной смеси
- 91 **Сергеева О. А.** Интегральный оператор проектирования и ряд Пуанкаре для голоморфных (g, ρ) – форм
- 97 **Чекменев В. А., Чекменева Т. Д.** Многокритериальная оптимизация систем обслуживания с ожиданием, функционирующих в условиях конкуренции входящих потоков

ПЕДАГОГИКА

- 103 **Ерёмин В. В., Невзоров Б. П.** Роль дисциплины «межкультурная коммуникация» в процессе реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования
- 107 **Лапочкин С. В.** Отдельные аспекты проектирования развития студенческого спорта и физической культуры в молодежной среде
- 110 **Матолыгина Н. В., Руглова Л. В.** Психолого-педагогическая культура преподавателя высшей школы как фактор повышения качества профессиональной подготовки студентов
- 114 **Никитина Н. Ш., Зазон Н. В.** Формирование компетенций преподавателей профессионального образования в области мониторинга, оценивания и управления качеством
- 120 **Туренков А. Н., Скотникова Л. Н., Сидоров Е. С.** К вопросу исследования мотивации спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности студентов вузов
- 125 **Фомичев Р. С.** Использование современных информационных технологий в процессе дистанционного обучения школьников

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ И СОЦИОЛОГИЯ

- 129 **Никитин А. П.** Деньги как средство социальной коммуникации
- 133 **Нятина Н. В.** Эскапизм – отклонение в социализации молодежи

ПСИХОЛОГИЯ

- 137 **Белогай К. Н.** Телесность женщины в связи с реализацией репродуктивной функции
- 143 **Борисенко Ю. В.** Специфика родительского отношения мужчин, выросших в условиях патеральной депривации
- 148 **Котляков В. Ю.** Методика «Система жизненных смыслов»

- 72 **Z. N. Esina, V. V. Murashkin, M. R. Korchuganova.** Physical and mathematical model of liquid and gas phases equilibrium of at constant pressure
- 80 **N. A. Kucher, M. V. Krayushkina, O. V. Malyshenko.** Global solvability of the regularized problem of viscous compressible fluids mixture movement
- 85 **O. V. Malyshenko, A. E. Mamontov, D. A. Prokudin.** Solvability of the multidimensional equations of a binary mixture barotropic steady flow
- 91 **O. A. Sergeeva.** The integral operator of projection and Poincare series for holomorphic (g, ρ) – forms
- 97 **V. A. Chekmenev, T. D. Chekmeneva.** Multi-criterial optimization for queueing systems with waiting operating at competitive input flows

PEDAGOGICS

- 103 **V. V. Eremin, B. P. Nevzorov.** The role of the discipline of *Intercultural Communication* in the realization of Federal state educational standards of higher professional education
- 107 **S. V. Lapochkin.** Some aspects of designing the development of students' sports and physical training in the youth environment
- 110 **N. V. Matolygina, L. V. Ruglova.** Psychological and pedagogical culture of a higher school lecturer as a factor of students' professional training improvement
- 114 **N. Sh. Nikitina, N. V. Zazon.** Formation of vocational education teachers' competences in monitoring, evaluation and quality control
- 120 **A. N. Turenkov, L. N. Skotnikova, E. S. Sidorov.** On studying the motivation for sports and physical culture and health-improving activities of higher educational institutions students
- 125 **R. S. Fomichev.** The use of modern information technology in schoolchildren's distance learning

POLITICAL SCIENCE AND SOCIOLOGY

- 129 **A. P. Nikitin.** Money as means of social communication
- 133 **N. V. Nyatina.** Escapism as the deviation in youth's socialization

PSYCHOLOGY

- 137 **K. N. Belogay.** Female corporality in connection with reproductive function
- 143 **Yu. V. Borisenko.** The specifics of fathering in men who grew up without a father
- 148 **V. Yu. Kotlyakov.** «System of life meanings» technique

- 153 **Мишин А. А.** Особенности личности педагогов с высоким уровнем профессиональной самореализации
- 159 **Парфенова Д. А., Дерманова И. Б.** Ценностно-смысловая сфера личности в связи с особенностями интеллектуального развития в период ранней зрелости
- 166 **Поletaева А. В.** Особенности жизненных планов в старшем юношеском возрасте при разных типах ценностной направленности

ФИЗИКА

- 170 **Аульченко С. М., Васильева Е. И., Каледин В. О.** Моделирование ламинарного течения вязкой сжимаемой жидкости при малых скоростях

ФИЛОЛОГИЯ

- 174 **Бахралинова А. Ж.** Пространственная параметризация казахской языковой картины мира
- 178 **Белова Т. М., Медведева Е. В., Сарамотина Л. Х., Савельева И. В.** «Язык» в современной наивной картине мира представителей молодежной группы
- 183 **Воробьева М. Е.** Юридическая терминология: системоцентрический и антропоцентрический подходы
- 187 **Журавлева Т. С.** Лингвоперсонологическая типология потребителей рекламных текстов (к постановке проблемы)
- 191 **Захарова М. А.** Реализация соматического, зооморфного и фитоморфного культурных кодов в донских фразеологизмах, характеризующих трудовую деятельность
- 194 **Калинина В. В., Фетисова С. А.** Прагматические аспекты стыда в английском языковом сознании
- 199 **Лушников Г. И., Шубенкова Ю. В.** Первичный и вторичные тексты: специфика заглавий
- 203 **Пантелеева О. О.** Понятие и характеристика модального «перифразиса» в испанском языке (на примере художественной литературы)
- 206 **Савицкий И. П.** Стимулы создания субстантивных инноваций в немецких печатных СМИ
- 212 **Шарикова Л. А.** Актуализация «должного» мира в тексте Библии Леандера Ван Эсса

ФИЛОСОФИЯ

- 218 **Аллахвердиев Г. В.** Эволюция идеи свободы в истории восточной и западной философской мысли (сравнительный анализ)
- 225 **Гаврилов Е. О.** Монолог и диалог в свете антиклерикальной критики и в содержании религиозной практики
- 230 **Красиков В. И.** Университетская революция и метафизическое возрождение
- 234 **Просветов С. Ю.** Структура историко-философской парадигмы
- 239 **Пшеничников А. В.** Понятие и сущность социального насилия

- 153 **A. A. Mishin.** Personality characteristics of teachers with high professional self-realization

- 159 **D. A. Parfenova, I. B. Dermanova.** Sense and value sphere and intelligence specialty in early maturity

- 166 **A. V. Poletaeva.** Peculiarities of adolescents' life plans in different types of value orientation

PHYSICS

- 170 **S. M. Aulchenko, E. I. Vasilieva, V. O. Kaledin.** Modelling laminar flow of a viscous compressible fluid at small speeds

PHILOLOGY

- 174 **A. Zh. Bahralinova.** Spatial parametrization of the Kazakh language picture of the world
- 178 **T. M. Belova, E. V. Medvedeva, L. Kh. Saramotina, I. V. Savelieva.** «Language» in the modern youth's naïve picture of the world

- 183 **M. E. Vorobyova.** Juridical terminology: system-centric and anthropocentric approaches

- 187 **T. S. Zhuravleva.** Lingvo-personal typology of advertising texts consumers (statement of the problem)

- 191 **M. A. Zakharova.** Somatic, zoomorphic and phytomorphic cultural codes in phrasemes describing labour activity in the Don Cossack dialect

- 194 **V. V. Kalinina, S. A. Fetisova.** Pragmatic aspects of shame in the English language consciousness

- 199 **G. I. Lushnikova, Yu. V. Shubenkova.** The primary and secondary texts: peculiarities of titles

- 203 **O. O. Panteleeva.** The notion and characteristics of modal 'periphrasis' in Spanish (based on the example of belles-lettres)

- 206 **I. P. Savitskiy.** Stimuli of the new words creation in the German press

- 212 **L. A. Sharikova.** The "due" world actualization in the bible text of Leander Van Ess

PHILOSOPHY

- 218 **G. V. Allahverdiyev.** The evolution of the idea of freedom in the history of the Eastern and Western philosophical thought (comparative analysis)

- 225 **E. O. Gavrilov.** Monologue and dialogue in anti-clerical criticism and in religious practice

- 230 **V. I. Krasikov** University revolution and metaphysical Renaissance

- 234 **S. Yu. Prosvetov.** The structure of the historic-philosophical paradigm

- 239 **A. V. Pshenichnikov.** Concept and essence of social abuse

- 243 **Решенин С. А.** Виртуальная личность как актор и элемент социальной структуры виртуальных сетевых сообществ

ХИМИЯ

- 249 **Степанов А. Ю., Сотникова Л. В., Владимиров А. А., Дягилев Д. В., Ларичев Т. А., Пугачев В. М., Титов Ф. В.** Синтез и исследование фотокаталитических свойств материалов на основе TiO₂

ЭКОЛОГИЯ. ЗДОРОВЬЕ

- 256 **Овчарова Л. Г., Скалозубова Л. Е., Хорошилова Л. С.** Анализ факторов, способствующих формированию антинаркотического поведения студентов КемГУ

ЭКОНОМИКА

- 263 **Бодров А. А., Сенкус В. В.** Конкуренция банков и определение конкурентных преимуществ на современном рынке банковских услуг
- 266 **Журавский Ю. А., Недосейкин К. Н.** Развитие модернизационных институтов инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала
- 271 **Иноземцева Л. П.** Оценка развития и анализ современного состояния пенсионной системы России
- 277 **Колесникова Е. Г., Чеkmенева Т. Д.** Оценка влияния результатов экономической деятельности на состояние окружающей среды региона (на примере Кемеровской области)
- 283 **Кухарук А. Д.** Содержание организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности предприятия
- 288 **Лазарева Л. Н.** Проблемы развития института собственности на землю в России
- 291 **Лысенко И. Ю., Поварич И. П., Старикова А. В.** Ребрендинг как основа успешного функционирования региональной сервисной сети (на примере ООО «Трансхимресурс»)
- 296 **Михайлова Т. А.** Институциональные экстерналии как факторы институциональных изменений
- 300 **Урбан О. А.** Концептуальная основа изучения социального механизма институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе
- 309 **Фомин Э. В.** Взгляд на модели капитализма и социализма Й. Шумпетера с позиций системного подхода
- 313 **Шабашев В. А., Малахов Р. Г.** Собственность как этико-экономико-правовой феномен
- 318 **Шнорр Ж. П.** Основные признаки классификации современных организаций розничной торговли
- 324 **Эглит Л. Н.** Управленческие решения как результат комплексной оценки экономической состоятельности предприятия

- 243 **S. A. Reshenin.** Virtual personality as main actor and as an element of virtual communities' social structure

CHEMISTRY

- 249 **A. Yu. Stepanov, L. V. Sotnikova, A. A. Vladimirov, D. V. Dyagilev, T. A. Larichev, V. M. Pugachev, F. V. Titov.** Synthesis and research of photocatalytic properties of TiO₂-based materials

ECOLOGY. HEALTH

- 256 **L. G. Ovcharova, L. E. Skalozubova, L. S. Khoshilova.** Analysis of the factors encouraging the formation of KemSU students' antinarcotics behaviour

ECONOMICS

- 263 **A. A. Bodrov, V. V. Senkus.** Competition of banks and definition of competitive advantages in the modern bank services market
- 266 **Yu. A. Zhuravsky, K. N. Nedoseykin.** The development of modernization institutes of investment-and-credit activation of fixed assets renovation
- 271 **L. P. Inozemtseva.** Development Assessment and Analysis of Current Status of Russian Pension System
- 277 **E. G. Kolesnikova, T. D. Chekmeneva.** Assessing the impact of economic activity on the region's environment (the example of the Kemerovo region)
- 283 **A. D. Kukharuk.** The organizational-economic mechanism of improving an enterprise's competitiveness
- 288 **L. N. Lazareva.** Problems of land property institute in Russia
- 291 **I. Yu. Lysenko, I. P. Povarich, A. V. Starikova.** Rebranding as the basis of a regional services network's effective functioning (the example of ООО "Transhimresurs")
- 296 **T. A. Mikhailova.** Institutional externalities as factors of institutional changes
- 300 **O. A. Urban.** Conceptual basis for studying the social mechanism of institutional transformation in a single-product economy region
- 309 **E. V. Fomin.** Consideration of J. Schumpeter's capitalism and socialism models within the system approach
- 313 **V. A. Shabashev, R. G. Malakhov.** Property as an ethical, economic and legal phenomenon
- 318 **Zh. P. Shnor.** The main indicators of modern retailers' classification
- 324 **L. N. Èglit.** Management decisions as the result of complex assessment of an enterprise's economic viability

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- 328 **Лелюх В. Ф., Иконников А. П.** Уровень, структура и динамика дорожно-транспортных происшествий в Кемеровской области за период с 2006 по 2011 годы
- 334 **Фатьянов И. В.** Понятие и признаки правового творческого эксперимента

РЕЦЕНЗИИ

- 338 **Ходанен Л. А.** Продуктивные модели развития в русской литературе XIX века (О монографии: Поплавская, И. А. Типы взаимодействия поэзии и прозы в русской литературе первой трети XIX в. / И. А. Поплавская. – Томск : Изд-во Томского гос. ун-та, 2010. – 378 с.)
- 342 **Информация для авторов**
- 344 **Подписка на «Вестник КемГУ»**

JURISPRUDENCE

- 328 **V. F. Lelyukh, A. P. Ikonnikov.** Level, structure and dynamics of traffic accidents in the Kemerovo region in 2006 – 2011
- 334 **I. V. Fatianov.** Concept and features of legislative experiment

REVIEWS

- 338 **L. A. Khodanen.** Productive models of development in the Russian literature of the XIX th century (the monograph: Poplavskaya, I. A. Types of poetry and prose interaction in the Russian literature of the first third of the 19th century / I. A. Poplavskaya. – Tomsk: Tomsk university publishing house, 2010. – 378 p.)
- 342 **Information for authors**
- 344 **Subscribe to Bulletin of KemSU**

БИОЛОГИЯ

УДК 56.026: 612.86

**ЭЭГ-РЕАКЦИИ ДЕВУШЕК С РАЗНОЙ ЗАПАХОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ
НА ПОДПОРОГОВЫЕ, ПОРОГОВЫЕ И СВЕРХПОРОГОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ БУТАНОЛА***О. В. Булатова, В. В. Трасковский, Н. А. Литвинова***EEG-REACTIONS OF GIRLS WITH DIFFERENT SMELL SENSITIVITY TO SUBTHRESHOLD,
THRESHOLD AND SUPERTHRESHOLD CONCENTRATIONS OF BUTANOL***O. V. Bulatova, V. V. Traskovsky, N. A. Litvinova**Работа выполнена на кафедре физиологии человека и животных и валеологии КемГУ, г. Кемерово.*

Рассматривается изменение спектральной мощности в низкочастотном (8 – 10 Гц) и высокочастотном (10 – 13 Гц) альфа-диапазонах при предъявлении 22 девушкам запаховых стимулов – подпороговой, пороговой и сверхпороговой концентрации бутанола. Обнаружены отличия фоновой ЭЭГ у девушек с различной чувствительностью к бутанолу. В низко- и высокочастотном альфа диапазоне выявлены различия в спектральной мощности в зависимости от чувствительности девушек и концентрации предъявляемого стимула. Девушки с высокой и средней чувствительностью реагируют на подпороговые стимулы в альфа 2-диапазоне.

The article addresses the spectral capacity change in low-frequency (8 – 10 Hz) and high-frequency (10 – 13 Hz) alpha ranges in reply to the presentation of smell stimuli – subthreshold, threshold and superthreshold concentration of butanol – to 22 girls. The differences in electric brains activity of the girls with different sensitivity to butanol have been found out. The differences in alpha rhythms spectral power were revealed to depend on the girls' sensitivity and smell concentrations. The girls with high and average sensitivity to butanol react to the subthreshold concentration in alpha high-frequency rhythm.

Ключевые слова: ЭЭГ-реакции, обонятельная чувствительность, альфа-ритм, порог, бутанол.

Keywords: EEG-reactions, olfactory sensitivity, alpha rhythm, threshold, butanol.

Известно, что обонятельный анализатор является одним из древнейших и его активация приводит к усилению деятельности многих структур мозга. В последние годы стали известны некоторые механизмы переработки обонятельной информации. В литературе достаточно широко представлены данные об активационном и тормозном характере воздействия на человека химически биоактивных веществ, а также работы, связанные с выявлением природы одорантов [1, с. 23 – 24].

Для человека свойственна высокая вариабельность обонятельной чувствительности. Это разнообразие касается не только общей остроты обоняния человека, но и обонятельной чувствительности к отдельным пахучим веществам, в том числе их качественной оценки. Пороги обонятельной чувствительности к некоторым веществам сильно отличаются по величине у разных людей [8, с. 32 – 33].

В большинстве работ, посвященных изучению обонятельной функции, широко используются субъективные методы анализа: оценка силы, привлекательности и ассоциации к запахам, – тогда как объективная сторона запахового восприятия изучена недостаточно [3, с. 1250 – 1259; 6, с. 65 – 72; 7, с. 60 – 74]. В настоящее время появились исследования, посвященные изучению изменения активности коры больших полушарий в ответ на предъявление запаховых стимулов [9, с. 1340 – 1346; 10, с. 741 – 749; 12, с. 92 – 93]. Однако в этих работах не учитывается индивидуальная чувствительность реципиентов к исследуемым запахам, а чаще всего берут средние значения концентраций веществ, выявленные для популяции. Изучение же реакций на подпороговые стимулы вообще не изучалось.

Из всего частотного диапазона (0 – 500 Гц) электрических колебаний, генерируемых мозгом человека, большой интерес вызывают исследования параметров альфа-диапазона ЭЭГ как индикатора когнитивной и других видов деятельности. Так как альфа-ритм ЭЭГ имеет функциональную гетерогенность различных поддиапазонов, при анализе электроэнцефалографических данных важно использовать более узкие частотные полосы вместо широкого диапазона (8 – 13 Гц) [14, с. 319 – 340].

Общеизвестно, что альфа ритм считают ритмом покоя или ритмом «холостого хода» мозга проявляющегося в состоянии спокойного бодрствования и закрытых глазах [15]. Увеличение функциональной активности мозга приводит к уменьшению амплитуды альфа-ритма, и он часто исчезает. Электрическая активность сменяется высокочастотной нерегулярной активностью. Данная реакция имеет несколько названий: «реакция активации», «ориентировочная реакция», «реакция гашения альфа ритма», «реакция десинхронизации» [4].

В связи с этим целью работы явилось изучение электрической активности головного мозга в ответ на предъявление подпороговых, пороговых и сверхпороговых концентраций бутанола у девушек с различной чувствительностью.

Материалы и методы

В определении порогов чувствительности к бутанолу и последующего ЭЭГ-обследования приняли участие 22 девушки, студентки в возрасте 18 – 22 лет. Исследование проводилось в рамках медицинских и этических норм. Все испытуемые были ознакомлены с условиями эксперимента и дали добровольное согласие на участие в нем.

Исследование проводилось в 2 этапа:

1) на первом этапе у девушек определяли при помощи «Sniffin Sticks» теста порог чувствительности к бутанолу [11, 13, 16]. Для определения порогов чувствительности к запахам использовали 16 стандартных разведений бутанола: 1 проба содержала 4 % бутанола, а каждая последующая в 2 раза меньше предыдущей, т. е. во 2 пробе было 2 % бутанола, в 3 – 1 % и так до 16-го разведения. Бутанол разводили бидистиллированной водой. Пробы бутанола (40 мкл) были нанесены на фильтровальные диски, помещенные в пенициллиновые флаконы.

Перед проведением «Sniffin Sticks» теста испытуемых знакомили с запахом бутанола в самой высокой концентрации. В ходе определения порога чувствительности испытуемому с закрытыми глазами подносили на расстоянии 2 см от носа в течение 2 – 3 секунд 3 пенфлакона поочередно – один с запахом бутанола (начиная с самой низкой концентрации) и два с растворителем (бидистиллированной водой). Испытуемому предлагали выбрать 1 из трех, в котором содержался бутанол. Если испытуемый неверно определял искомую пробу, то через 20 – 30 секунд подавалась следующая тройка запахов, где концентрация бутанола была в 4 раза выше (16, 14, 12 и т. д. разведение), так до тех пор, пока бутанол не идентифицировали правильно 2 раза подряд в одном и том же разведении. Полученная таким образом пороговая концентрация являлась отправной для измерения порога чувствительности. От этого разведения испытуемому несколько раз подавали запах бутанола в большей или меньшей в 2 раза концентрации, выявляя общепринятым способом верхний и нижний пороги чувствительности к бутанолу и рассчитывали среднее значение порога. Очередность подачи бутанола и 2-х проб растворителя каждый раз менялась. Всю процедуру определения порога чувствительности продолжали 10 – 20 минут;

2) на втором этапе проводилось ольфакторное тестирование обонятельных стимулов с одновременным съемом ЭЭГ. Для выявления ЭЭГ-реакции на бутанол использовали три концентрации – пороговую, в 2 раза выше и в 2 раза ниже пороговой, соответственно – сверхпороговый и подпороговый стимул. Концентрации бутанола подбирались индивидуально для каждой девушки с учетом выявленного порога чувствительности к данному запаху.

При регистрации электроэнцефалограммы запахи испытуемым предъявляли с закрытыми глазами: сначала вода, потом подпороговый стимул, вода, пороговый стимул, вода, сверхпороговый стимул, 3 цикла подряд. Запах предъявлялся по 10 секунд с таким же интервалом покоя, между циклами – 30 секунд. Пенициллиновый флакон с водой использовался как контрольный запах для всех, чтобы нивелировать сенсор-

ную реакцию, связанную с предъявлением запахов испытуемым.

ЭЭГ регистрировали монополярно в 16 симметричных точках правого и левого полушарий: Fr_1 , Fr_2 , F_3 , F_4 , C_3 , C_4 , P_3 , P_4 , O_1 , O_2 , T_3 , T_4 , T_5 , T_6 с референтными ушными электродами. Аналого-цифровое преобразование сигнала проводили с частотой дискретизации 1000 Гц. Расчет параметров спектра мощности биопотенциалов ЭЭГ выполняли по программе «Нейрокортекс-Про». Для анализа выбирали 2-секундные безартефактные эпохи общей длительностью 20 секунд, взятые во время предъявления воды и в период предъявления бутанола трех различных концентраций. Для каждого отведения методом быстрого преобразования Фурье были получены значения спектров мощности ЭЭГ в семи частотных диапазонах: дельта (0,5 – 3 Гц), тета 1 (3 – 6 Гц), тета 2 (6 – 8 Гц), альфа 1 (8 – 10 Гц), альфа 2 (10 – 13 Гц), бета 1 (13 – 20 Гц), бета 2 (20 – 30 Гц).

Статистическую обработку данных проводили с использованием дисперсионного анализа ANOVA с коррекцией статистической значимости эффектов взаимодействия факторов по методу Гринхауза – Гейссера. Для нормализации данных проводили логарифмирование мощности биопотенциалов.

Дисперсионный анализ ANOVA значений мощности проводили с использованием факторов: STIM (2: вода, бутанол), Sense (3: низкая, средняя и высокая чувствительность), проба (3: подпороговая, пороговая, и сверхпороговая концентрация бутанола), band (7: дельта, тета 1, тета 2, альфа 1, альфа 2, бета 1, бета 2), HEM (2: полушарие левое, правое), LOC (8: область Fr_{1-2} , F_{3-4} , C_{3-4} , P_{3-4} , O_{1-2} , T_{3-4} , T_{5-6}).

Результаты и обсуждение

Согласно индивидуальным значениям порога обонятельной чувствительности испытуемые были разделены на три группы: первая группа – испытуемые с высоким порогом чувствительности к бутанолу (I, $n = 7$), вторая группа (II, $n = 9$) – девушки, имеющие средний порог чувствительности, третья группа (III, $n = 6$) состояла из девушек имевших низкий порог. Средние значения порога чувствительности находилось в пределах от 7-го до 9-го разведения (0,0625 – 0,015625 % раствор бутанола) – группа среднечувствительных девушек, что соответствовало литературным данным [11, с. 145 – 148].

Особенности фоновой ЭЭГ.

Дисперсионный анализ ANOVA с использованием средних значений мощности фоновой ЭЭГ по каждому отведению, либо парам отведений, выявил достоверный эффект взаимодействия группы факторов LOC*Sense*band

($F_{84, 3087} = 1,53$, $p = 0,002$). У девушек I группы доминантными ритмами являются оба альфа-диапазона, у девушек II группы ведущим был высокочастотный альфа-ритм, а у девушек III группы – низкочастотный альфа ритм. Кроме того, по сравнению с I и III группой у девушек со средней чувствительностью в фоновой ЭЭГ относительно ниже мощность низкочастотных ритмов (дельта, обоих тета диапазонов), т. е. наблюдается более высокий уровень активации коры и десинхронизация нервных процессов. У всех деву-

шек спектральная мощность ведущего альфа-ритма одинакова с дельта.

Так как изменение дельта ритма возникает на стимулы, которые важны для удовлетворения биологических потребностей или достижения синоминутных целей [5, с. 570 – 576], к которым запах бутанола не относится, поэтому для дальнейшего анализа ЭЭГ-реакций были взяты только низкочастотный и высокочастотный альфа-ритмы. Кроме того, по мнению О. М. Базановой и соавторов (2007) индивидуальная ширина альфа-диапазона может отражать степень психофизической реактивности и пластичности нейрональных процессов [2, с. 14 – 26]. Согласно ряду

исследований низкочастотная альфа активность функционально соотносится с уровнями бдительности и активации, а высокочастотная – с когнитивными процессами [12].

Особенности ЭЭГ-реакций девушек с высоким порогом обонятельной чувствительности к бутанолу

У девушек I группы при воздействии подпороговой, пороговой и сверхпороговой концентрации бутанола по сравнению с водой достоверных изменений спектральной мощности альфа 1-ритма не наблюдалось.

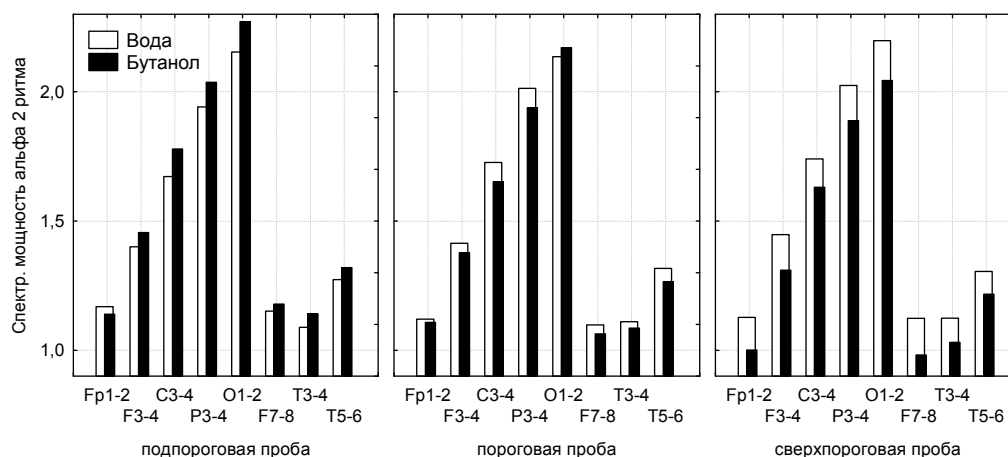


Рис. 1. Изменение спектральной мощности альфа 2-ритма у девушек I группы в ответ на предъявление разных концентраций бутанола ($F_{2,42} = 2,77$, $p = 0,02$)

Анализ спектральной мощности в альфа 2-ритме (рис. 1) выявил достоверное изменение электрической активности мозга у девушек I группы в ответ на запаховые пробы только при сочетании факторов STIM*ПРОБА ($F_{2,42} = 2,77$, $p = 0,02$). При воздействии подпороговой концентрации бутанола у девушек наблюдался рост спектральной мощности высокочастотного альфа ритма практически во всех локализациях, спектральная мощность не изменялась лишь в задневисочной области правого полушария и снижалась в префронтальной области левого полушария. Пороговая проба ($F_{7,18} = 4,26$, $p = 0,03$) вызвала снижение спектральной мощности во всех локализациях кроме затылочной области правого полушария, где происходил рост спектральной мощности. Спектральная мощность альфа 2-ритма в ответ на воздействие бутанола сверхпороговой концентрации имела тенденцию к снижению, но достоверных отличий не было.

Особенности ЭЭГ-реакций девушек со средним порогом обонятельной чувствительности к бутанолу

При анализе ЭЭГ-реакций девушек со средней чувствительностью в альфа 1-диапазоне выявлено достоверное взаимодействие факторов STIM*ЛОС*НЕМ*ПРОБА ($F_{14,168} = 3,25$, $p = 0,001$) и STIM*ЛОС*ПРОБА ($F_{14,168} = 3,71$, $p = 0,001$) (рис. 2). При воздействии запаховой пробы бутанола подпороговой концентрации ($F_{7,56} = 4,55$, $p = 0,001$) у девушек наблю-

дался рост спектральной мощности альфа 1-ритма во всех локализациях, кроме средне височной области правого полушария. Пороговая проба ($F_{7,56} = 4,11$, $p = 0,001$) вызвала снижение спектральной мощности в теменно-затылочной и задневисочной области, рост во фронтальной области и центральной области левого полушария. В ответ на воздействие сверхпорогового запахового стимула спектральная мощность альфа 1-ритма незначительно понизилась во всех локализациях, кроме задней височной области левого полушария, префронтальной и средней височной области правого полушария.

Анализ изменения спектральной мощности в ответ на предъявление бутанола у девушек II группы в альфа 2-диапазоне (рис. 2) выявил достоверные отличия при сочетании факторов STIM*ЛОС*ПРОБА ($F_{14,168} = 2,33$, $p = 0,006$). У девушек изменение спектральной мощности альфа 2-ритма в ответ на предъявление подпороговой пробы ($F_{7,56} = 3,09$, $p = 0,008$) было следующим: спектральная мощность понизилась во всех локализациях, кроме затылочной и задней височной области правого полушария, где она повысилась. Пороговая концентрация бутанола ($F_{7,56} = 4,76$, $p = 0,001$) вызвала повышение спектральной мощности в префронтальной, фронтальной, центральной, передней и средней височной области и понижение спектральной мощности в теменно-затылочной области. Сверхпороговый стимул вызывает депрессию высокочастотного альфа-ритма.

Таким образом, у девушек со средней чувствительностью ЭЭГ-реакция на предъявление бутанола

выявляется уже на подпороговую пробу в ведущем высокочастотном альфа 2-диапазоне.

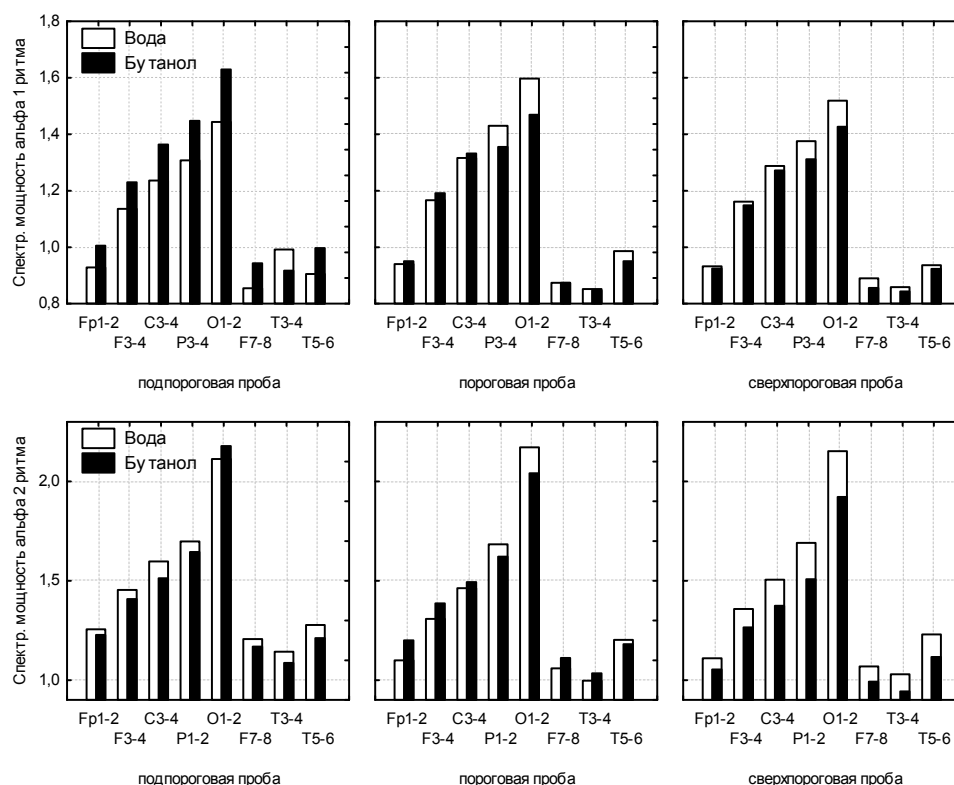


Рис. 2. Изменение спектральной мощности альфа 1- и альфа 2-ритма у девушек II группы ($F_{14, 168} = 3,71, p = 0,001$), ($F_{14, 168} = 2,33, p = 0,006$)

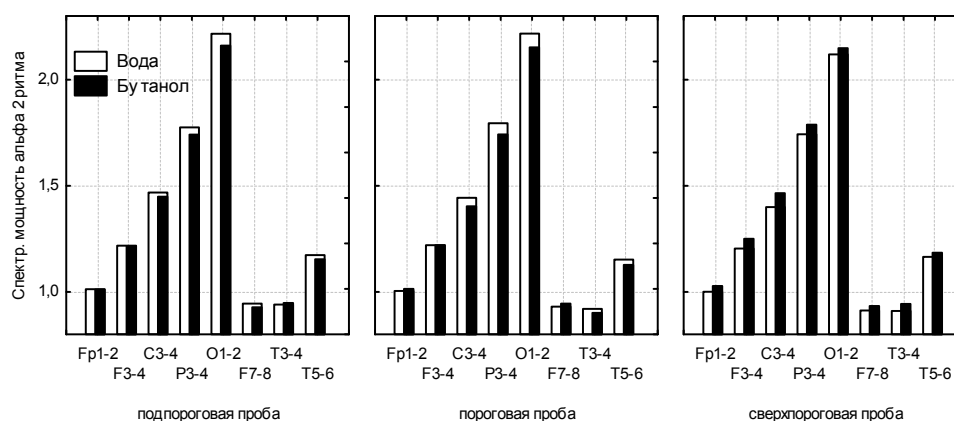


Рис. 3. Изменение спектральной мощности альфа 2-ритма у девушек III группы ($F_{2,15} = 4,80, p = 0,024$), ($F_{14, 105} = 1,92, p = 0,03$)

Особенности ЭЭГ-реакций девушек с низким порогом обонятельной чувствительности к бутанолу

В III группе девушек в альфа 1-диапазоне достоверное изменение электрической активности головного мозга в ответ на бутанол выявлено при сочетании факторов STIM*HEM*ПРОБА ($F_{2,15} = 4,80, p = 0,024$). При предъявлении подпорогового стимула ($F_{7,35} = 2,94, p = 0,015$) девушки отреагировали повышением спектральной мощности низкочастотного альфа-ритма

практически во всех локализациях, исключения составили теменная и затылочная зона левого полушария, где электрическая активность не изменилась, и затылочная зона правого полушария, где она понизилась. Пороговая концентрация бутанола вызвала рост спектральной мощности в передней и средней височной области левого полушария. Реакция на сверхпороговую запаховую пробу выявилась в снижении спектральной мощности альфа 1-ритма во всех ответвлениях правого полушария и повышении в затылоч-

ной передней и задней височной области левого полушария.

ЭЭГ-реакции в альфа 2-диапазоне у девушек III группы в ответ на предъявление бутанола выявлены при сочетании факторов $STIM*LOC*HEM*PROBA$ ($F_{14, 105} = 1,92$, $p = 0,03$). Спектральная мощность высокочастотного альфа-ритма под воздействием бутанола подпороговой концентрации ($F_{7,35} = 2,39$, $p = 0,04$) уменьшилась в теменно-затылочной области правого полушария центральной, передней, средней, задней височной области левого полушария. Пороговая проба вызвала снижение ($F_{7,35} = 2,53$, $p = 0,03$) спектральной мощности в центральной, теменно-затылочной области правого полушария. В ответ на сверхпороговый стимул происходит рост спектральной мощности практически во всех локализациях, кроме затылочной, передней и задней области левого полушария и префронтальной и передне-височной области правого полушария.

Наблюдаемое в нашем исследовании повышение спектральной мощности альфа 1-диапазона у девушек трех групп на подпороговый стимул означает, что он не вызывает у них реакцию активации и не вызывает сосредоточения внимания. Пороговый стимул вызывает активацию в отельных зонах у всех девушек, что возможно свидетельствует об обнаружении запахового стимула, более выраженная реакция на сверхпороговый стимул указывает на повышение уровней активации, связанные с узнаванием данного запаха.

В альфа 2-частотном диапазоне девушки I группы отреагировали повышением спектральной мощности на подпороговый стимул, что означает отсутствие реакции активации. В отличие от них девушки II и III группы характеризуются противоположной реакцией на этот стимул, что свидетельствует об обнаружении запахового стимула. У девушек I группы обнаружение запахового стимула выявляется лишь на пороговую пробу бутанола понижением спектральной мощности высокочастотного альфа-ритма в отдельных зонах. Пороговая концентрация бутанола у девушек II группы в альфа 2-диапазоне существенных изменений не вызывает, тогда как у высокочувствительных девушек III группы наблюдается уверенная реакция активации, связанная с обнаружением и узнаванием запахового стимула. Подобная реакция у девушек I и II наблюдается лишь на сверхпороговый стимул.

ружением и узнаванием запахового стимула. Подобная реакция у девушек I и II наблюдается лишь на сверхпороговый стимул.

Ответ девушек III группы, которые отличаются самой высокой чувствительностью к бутанолу и которые реагировали повышением спектральной мощности альфа-ритма на воздействие сверхпороговой концентрации бутанола, возможно, объясняется его «тормозным» воздействием на ЦНС. Можно ожидать, что влияние запаха бутанола на ЦНС носит фазный характер, существенно зависит от индивидуального порога чувствительности к бутанолу и его концентрации.

Выводы

1. Фоновая электрическая активность головного мозга у девушек с различной чувствительностью к запахам отличается ведущим ритмом: у девушек с низким порогом чувствительности доминантными ритмами являются оба альфа-диапазона, со средней чувствительностью – высокочастотный альфа-ритм, а с высокой чувствительностью – низкочастотный альфа-ритм.

2. Девушки с низким порогом чувствительности на подпороговые раздражители реагируют повышением спектральной мощности альфа 1- и альфа 2-ритма, что связано с понижением уровня активации головного мозга, а на сверхпороговые раздражители – депрессией альфа 1- и альфа 2-ритма, что указывает на возникновение ориентировочной реакции

3. Девушки со средним порогом чувствительности на подпороговые раздражители реагируют повышением спектральной мощности альфа 1-ритма и незначительной депрессией альфа 2-ритма, что свидетельствует о появлении внимания к данному запаху. Сверхпороговый стимул вызывает незначительную депрессию альфа 1-ритма, что свидетельствует об угасании ориентировочной реакции.

4. У испытуемых с высоким порогом чувствительности ЭЭГ-реакция на подпороговый стимул аналогична реакции девушек со средней чувствительностью, а сверхпороговый раздражитель вызывает депрессию альфа 1-ритма в правом полушарии при повышении спектральной мощности альфа 2-ритма.

Литература

1. Аромовоздействие как фактор оптимизации состояния человека / А. Т. Быков, Т. Н. Маляренко, Ю. Е. Маляренко [и др.] // Валеология. – 2006. – № 2.
2. Базанова, О. М. Индивидуальные показатели альфа-активности электроэнцефалограммы и невербальная креативность / О. М. Базанова, Л. И. Афтанас // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2007. – Т. 93. – № 1.
3. Изменение запаха у студентов мужского пола при сдаче экзамена / М. П. Мошкин, Л. А. Герлинская, И. Е. Колосова [и др.] // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. – 2006. – № 10.
4. Клиническая энцефалография / под ред. В. С. Русинова. – М.: Медицина, 1986. – 368 с.
5. Князев, Г. Г. Осцилляции мозга и поведение человека: эволюционный подход / Г. Г. Князев // Методологические проблемы современной психологии: иллюзии и реальность: материалы Сибирского психологического форума (16 – 18 сентября 2004 г.). – Томск: ТГУ, 2004.
6. Особенности юношей с низкой и высокой чувствительностью к запахам противоположного пола / А. В. Бедарева, В. И. Иванов, Н. А. Литвинова [и др.] // Вестник ТГУ. – 2011. – № 2 (14).
7. Психосоциальные и физиологические факторы субъективной оценки запаховой привлекательности / М. П. Мошкин, Е. А. Литвинова, А. В. Бедарева [и др.] // Вестник Новосибирского государственного университета. – 2009. – Т. 3. – № 1. – (Серия: Психология).

8. Специфическая anosmia в свете современных представлений об обонятельной рецепции млекопитающих / М. А. Ключникова, А. Е. Вознесенская, Е. И. Родионова [и др.] // Сенсорные системы. – 2011. – № 1.
9. A putative social chemosignal elicits faster cortical responses than perceptually similar odorants / J. N. Lundström, M. J. Olsson, B. Schaal [et al.] // NeuroImage. – 2006. – Vol. 30, Is. 4.
10. Analysis of mutual information content for EEG responses to odor stimulation for subjects classified by occupation / B.-C. Min, S.-H. Jin, I.-H. Kang [et al.] // Chem. Senses. – 2003. – Vol. 28.
11. Briner, H. R. Smell Diskettes as a screening test of olfaction / H. R. Briner, D. Simmen // Rhinology. – 1999. – V. 37. – №. 4.
12. Correlation of psychological and physiological responses to olfactory stimulation / H. Sardi, B. Grimshaw, C. Hari et al. // Journal of Physiology. – 2000. – Vol. 523.
13. Hummel, T. Androstadienone odor thresholds in adolescents / T. Hummel, F. Krone, J. N. Lundstrom [et al.] // Horm Behav. – 2005. – V. 47. – №. 3. – P. 306 – 310.
14. Klimesch, W. EEG-alpha rhythms and memory processes / W. Klimesch // Int. J. Psychophysiol. – 1997. – Vol. 26.
15. Spelman, R. EEG primer / R. Spelman. – London: Butterworth Publishers, 1993. – 420 p.
16. «Sniffin' Sticks»: Olfactory performance assessed by the combined testing of odor identification, odor discrimination and olfactory threshold / T. Hummel, B. Sekinger, S. Wolf [et al.] // Chem. Senses. – 1997. – V. 22. – P. 39 – 52.

Информация об авторах:

Булатова Ольга Владимировна – кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии человека и животных и валеологии КемГУ, 8(3842)58-35-15, litvinca@kemsu.ru.

Olga V. Bulatova – Candidate of Biology, Assistant Professor at the Department of Human and Animals Physiology and Valeology, Kemerovo State University.

Трасковский Вячеслав Владимирович – аспирант кафедры физиологии человека и животных и валеологии КемГУ, litvinca@kemsu.ru.

Vyacheslav V. Traskovsky – post-graduate student at the Department of Human and Animals Physiology and Valeology, Kemerovo State University

Литвинова Надежда Алексеевна – доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии человека и животных и валеологии КемГУ, 8(3842) 58-35-15, Litvinca@kemsu.ru.

Nadezda A. Litvinova – Doctor of Biology, Professor at the Department of Human and Animals Physiology and Valeology, Kemerovo State University.

УДК 574 (571.17)

ДИНАМИКА ЗИМНИХ ТЕМПЕРАТУР ЕСТЕСТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ЛИПЫ СИБИРСКОЙ (TILIA SIBIRICA BAYER)

О. А. Куприянов, А. Н. Куприянов

THE DYNAMICS OF WINTER TEMPERATURES IN NATURAL STANDS OF SIBERIAN LINDEN (TILLA SIBIRICA BAYER)

O. A. Kupriyanov, A. N. Kupriyanov

В статье представлены результаты изучения динамики зимних температур в естественных насаждениях липы сибирской в предгорьях Горной Шории.

The paper presents the results of studying winter temperatures dynamics in natural stands of Siberian linden in the foothills of Mountain Shoria.

Ключевые слова: липа сибирская, температура почвы, мониторинговые площадки.

Keywords: Siberian linden, soil temperature, monitoring areas.

Существующий на территории Кемеровской области памятник природы федерального значения «Липовый остров» создан на участке формирования широколиственного леса, некогда широко распространенного на территории Сибири [9, с. 153]. Таким образом, эту территорию можно расценивать как рефугиум теплолюбивой третичной растительности.

Эдификатором и создателем этих реликтовых сообществ выступает липа сибирская *Tilia sibirica* Bayer.

Липовый остров располагается в предгорьях Горной Шории в бассейне рек Большой и Малый Теш, которые являются притоками р. Кондомы. Эта территория характеризуется невысокими сглаженными воз-

вышенностями, прорезанными сетью достаточно глубоких долин, логов и балок [7, с. 245 – 302]. Среднегодовая температура составляет – 0,9° С, а января – 18,4° С. [2].

Существование в отрогах Горной Шории липы вызывало большой интерес у ботаников. Один из первых исследователей Липового острова П. Н. Крылов в 1891 году писал: «Нахождение липы – этого члена формации широколиственного леса – в незначительном количестве, но далеко в глубине Сибири, возбуждает особый интерес. Что из себя представляет здесь это дерево, выделенное из родной ему формации? Имеет ли оно себе сотоварищей или скитается здесь одиноко среди чуждого ей элемента. Каким путем переселилась сюда липа, не совершилось ли это переселение в позднейшее время, не совершается ли и до сих пор? Или же известные в настоящее время местонахождения этого дерева являются лишь остатками более обширных лесов, некогда распространенных в Сибири». Более ста лет эти вопросы обсуждаются в науке, и каждый исследователь высказывал свое мнение о состоянии насаждений липы сибирской. А. В. Кумина в 1949 г. отмечала, что со времен П. Н. Крылова площадь Липового острова сократилась почти в 3 раза и составляет не больше 150 км². По мнению А. В. Куминой, это связано исключительно с вырубкой и уничтожением липы человеком. Естественных причин для вымирания липы Кумина не отмечала [4, с. 181 – 186]. Ю. П. Хлонов в 1965 году, отмечал, что 90 – 100 % от всходов липы поражены грибковыми заболеваниями, поэтому липняки стареют и как следствие – погибают, к этому же мнению пришла Э. Д. Крапивкина, изучавшая флору насаждений липы сибирской более 40 лет [2, с. 4].

С другой стороны, В. Н. Егоров [1, с. 97 – 115] приводит данные лесоустройства естественных насаждений липы почти за 70 лет, которые свидетельствуют о стабильной площади липняков. Он определяет состояние липняков как устойчиво стабильное, а поражение грибковой эпифитией деревьев липы считает естественным циклическим явлением в жизни этой формации липняков.

Причину сохранности липы сибирской на данной территории большинство исследователей [1; 2; 3; 4, с. 181 – 186; 9, с. 153] видят в особых эколого-климатических условиях данной территории, среди которых отмечают большое количество осадков и несколько более высокие среднегодовые температуры, чем на сопредельных территориях. Но изучения основных экологических параметров, прежде всего, температурных, на территории естественных насаждений липы ни кем не проводилось. Поэтому интересно было проследить состояние температурного режима в различных типах липовых насаждений.

С этой целью были выбраны три мониторинговые площадки в долине р. Малый Теш: в пойме реки, на левом и правом склонах к реке. Выбор мониторинговых площадок проводился на основе анализа материалов лесоустройства с последующей работой на местности. Основными критериями выделения площадок явилось различие экологических условий местообитаний липы сибирской, таксационные и визуальные особенности насаждений по бонитету, обилию, состоянию. Для каждой площадки проведено детальное геоботаническое описание [5, с. 70], сделан пересчет лип по возрасту и диаметру (рис. 1).

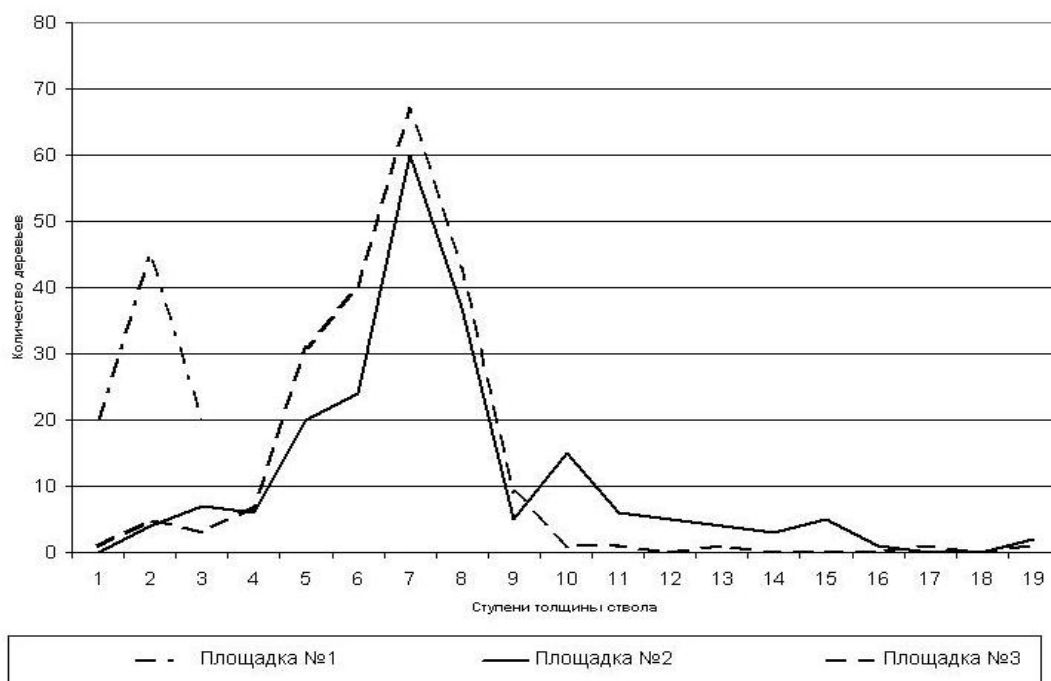


Рис. 1. Распределение лип по диаметру на мониторинговых площадках

Исследование динамики температуры почвы и припочвенного слоя проводилось в период с сентября

2010 года по апрель 2012 года. Глубина снежного покрова проводилась маршрутными линейными снего-

съёмками через долину р. М. Теш в первой декаде марта [6]. Температура воздуха и почвы измерялась с помощью температурных самописцев DS1921 и системы «Термохрон». Липа довольно зимостойкое дерево, но А. А. Чистякова [11, с. 85 – 98] и Ю. А. Хлонов [10, с. 237 – 242] отмечали, что для выживания и вегетативного размножения липы существенное значение имеют температуры основания ствола и приземного слоя почвы, где находятся древесные корневища (ксилоризомы). Наилучшая порослевая способность липы от ксилоризом отмечена с глубины 10 – 15 см, на этой же глубине пригнутые стволы молодых лип легко укореняются и дают порослевые побеги. Поэтому температура измерялась на уровне почвы и глубине 15 см в месте сосредоточения ксилоризом, а также приземного слоя – 30 см над уровнем почвы. В данном сообщении анализируется температура только зимних периодов как наиболее важных для выживания липы в Сибири. Регистрация температуры проводилась каждые 3 часа в автоматическом режиме.

Мониторинговая площадка № 1. Координаты: 53,31492° с. ш.; 87,30578° в.д. Площадь 1600 м². Верхнее течение р. М. Теш, пойма, почвы лугово-болотные, с близким залеганием грунтовых вод. Липа образует пятна чистых насаждений, располагающиеся среди пихтово-березового леса с примесью ели. Формула древостоя 8Л12Б, полнота 0,6, средний диаметр лип – 7,8 см. Липняк сложен деревьями 1 – 3 ступени толщины ствола. Средневозрастные деревья и старые деревья липы отсутствуют. Тип леса: липняк черемшовой.

Древесный ярус сложен из *Tilia sibirica*, *Betula pendula*. В подлеске встречаются *Caragana arbo-*

rescens, *Padus avium*, *Sorbus sibirica*, *Ribes atropurpureum*. Травянистый покров состоит из трех ярусов. Первый травянистый ярус (80 – 100 см) имеет проективное покрытие 10 %, представлен *Crepis sibirica* (unic), *Festuca gigantea* (unic), *Heracleum dissectum* (unic), *Cacalia hastata* (unic). Второй травянистый ярус имеет проективное покрытие 90 % и высоту до 1 м. Доминантами выступают *Allium microdictyon* (sp), *Athyrium filix-femina* (sol), *Aegopodium podagraria* (sol), *Galium odoratum* (sol). Третий ярус 20 % и высотой 5 – 20 см формируют эфемероиды, проростки растений и некоторые низкорослые растения: *Erythronium sibiricum* (sol), *Asarum europaeum* L. (sol), *Adoxa moschatellina*, *Anemonoides altaica*, *Anemonoides caerulea*, *Gagea granulosa*. Емкость фитоценоза – 44 вида.

Средняя температура на высоте 30 см от поверхности почвы в зимний период 2010 – 2011 гг. составляет -2,1° С. На этой высоте отрицательные температуры отмечались с начала ноября до начала апреля. Среднесуточные колебания температур достаточно большие, с высокой амплитудой (рис. 2). Так, с середины сентября по конец октября 2010 г наблюдалось постоянное снижение температур с 8,4° С, до -1,6° С в конце октября. В начале ноября следовало небольшое повышение температуры до 1,2° С, а затем длительное понижение температуры до конца января 2011 года. Самые низкие температуры -11,9° С на высоте 30 см отмечены в период с 21.01 по 31.01. С начала февраля начинается повышение температуры до -3,2° С. Затем происходит неуклонный рост температуры и в середине апреля среднесуточные температуры переходят через 0° С. Наиболее интенсивно температура росла в конце февраля – начале марта и с середины апреля.

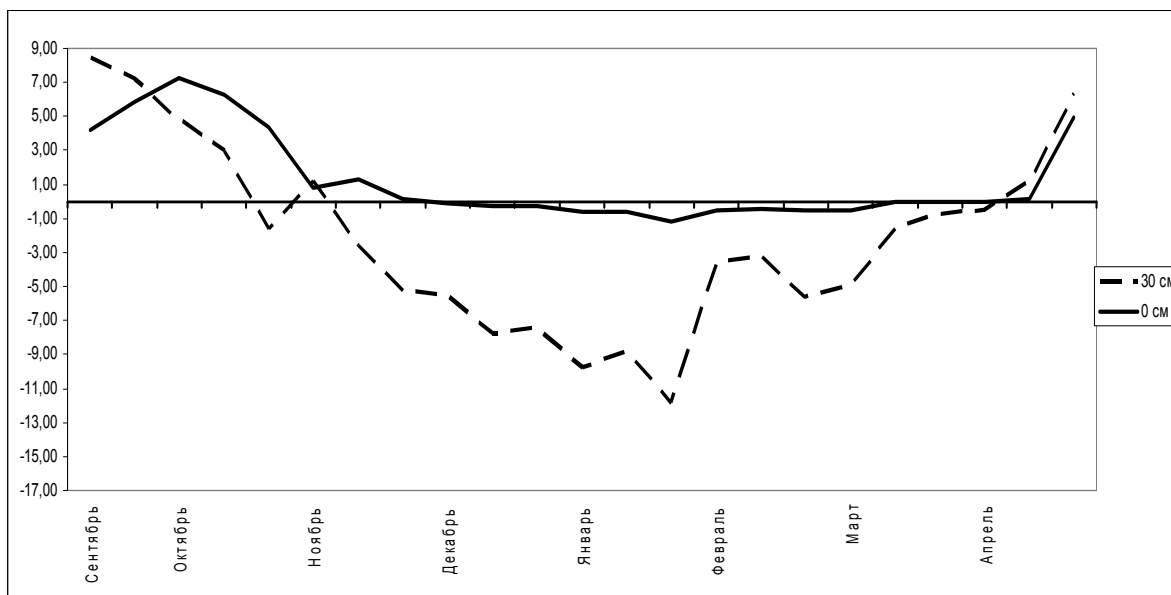


Рис. 2. Динамика почвенных и припочвенных температур в период с 12.09.10 по 20.04.11 гг. на мониторинговой площадке № 1

Зимой 2011 – 2012 г средняя температура составила -6,2° С. Осеннее снижение температуры длится до конца ноября, когда температура падает до -13,5° С. Его сменяет небольшое повышение температуры до -9,7° С в первой декаде декабря. Во второй декаде декабря отмечается снова падение температур

до средних по декаде: -17,0° С. Температуры выше 0° С отмечаются с первой декады апреля (рис. 3).

На уровне почвы средние температуры в период с 21.11.2010 по 11.04.2011 гг. составляли 1,3° С. Температура понижалась более медленно, чем на высоте 30 см, и 0° С достигла к концу ноября, после чего от-

мечалось равномерное, продолжительное, но небольшое падение температур в течении зимы. С начала февраля наблюдается постепенное повышение температуры вплоть до конца апреля, когда рост температуры резко увеличивается (рис. 2).

Зимой 2011 – 2012 гг. средняя температура составила 0,2° С. Снижение температуры на уровне почв

плавное протяженное во времени, продолжается почти весь период изменений, и в феврале температуры на уровне почвы выходят на «температурное плато» со средними в -1,5° С, с довольно резким повышением в марте (рис. 3).

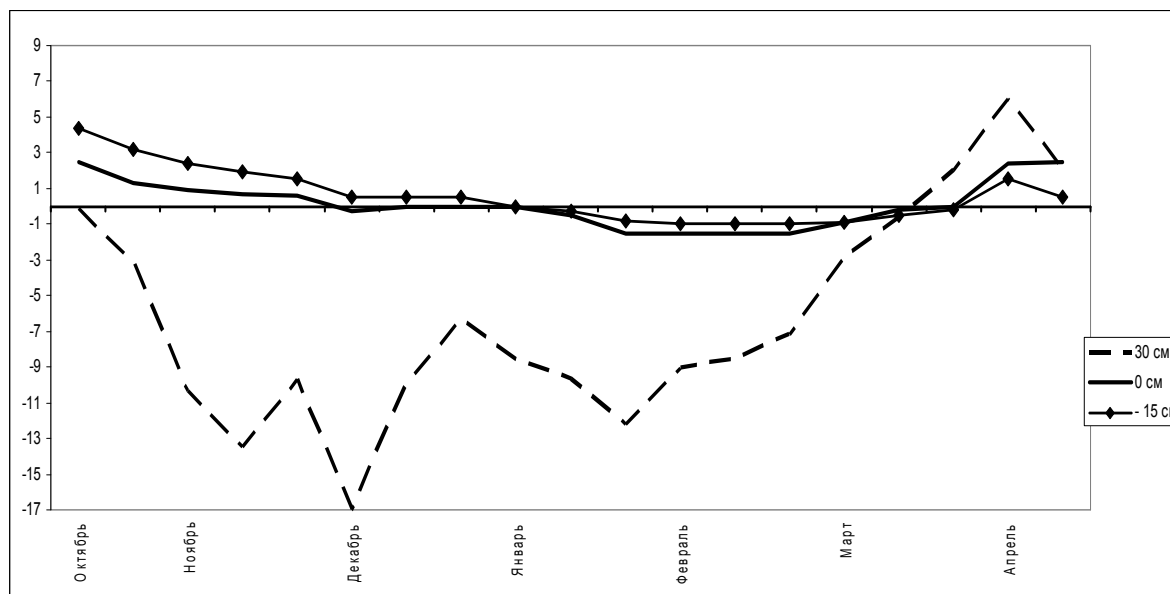


Рис. 3. Динамика почвенных и припочвенных температур в период с 27.10.11 по 23.04.12 гг. на мониторинговой площадке № 1

Мониторинговая площадка № 2. Координаты: 53,31773° с. ш.; 87,32619° в.д. Площадь 6400 м². Долина р. М. Теш, вершина водораздела, почвы хорошо дренированные горно-таежные глубокоподзоленные непромерзающие. Насаждения липы достаточно обширны по площади, располагаются среди березово-осиново-пихтового леса. Полнота 0,7, формула древостоя 10Л+Ч. Насаждения липы представлены деревьями той или иной степени развития, средний возраст – 60 – 70 лет. Деревья первых ступеней толщины представлены не так широко, как на первой мониторинговой площадке, однако увеличивается количество среднетолщинных деревьев, максимальной численностью обладают деревья 7 ступени толщины, что соответствует 30 – 40 см. Затем, количество деревьев, имеющих более высокую степень толщины ствола, резко падает. Однако такие деревья встречаются достаточно регулярно. Тип леса: липняк маттеучевый. Древесный ярус представлен *Tilia sibirica*, в подлеске – *Padus avium*, *Sorbus sibirica*, *Ribes atropurpureum*.

Травянистый ярус имеет общее проективное покрытие 90 % и высоту до 120 см. В первом ярусе (80 – 120 см) располагается *Aconitum septentrionale* (unic), *Cacalia hastata* (unic), *Crepis sibirica* (unic). Второй травянистый ярус (30 – 80 см) почти полностью состоит из *Matteuccia struthiopteris* (sp). Также в нем располагается *Aegopodium podagraria* (sol), *Euphorbia lutescens* (unic), *Allium microdictyon* (sp), *Galium odoratum*. Третий травянистый ярус (5 – 30 см) сло-

жен из *Asarum europaeum* (sol), *Stellaria bungeana* (sol), *Anemonoides altaica* (sol), *Pulmonaria mollis*, *Ranunculus monophyllus* и др. Емкость фитоценоза – 47 видов.

На уровне почвы зимой 2010 – 2011 гг. средняя температура составила 1,7° С. Динамика температур на уровне почвы схожа с динамикой температур на первой площадке: наблюдается небольшое осеннее повышение температуры (в последней декаде сентября она составила 8,7° С) и постепенное снижение температур. Минимальная температура с конца января по март составила в среднем -0,5° С. С конца марта по конец апреля прослеживается постепенное повышение температур от -0,5° С до +0,8° С. С третьей декады апреля отмечен резкий рост температуры (рис. 4).

В зимний период 2011 – 2012 гг. средняя температура составила 0,5° С. Со второй декады декабря температура падает до -1,0° С и до марта остается на этом уровне, колеблясь в пределах 1° С. В первой декаде апреля отмечается резкий весенний рост температуры. Положительными температуры становятся в последней декаде марта. Средняя температур на уровне почвы на второй мониторинговой площадке составила за данный период 0,5° С (рис. 5).

В период 12.09.2010 по 20.04.2011 гг. на глубине 15 см температура в среднем составила 1,65° С., а в период 27.10.11 по 23.04.12 гг. – 1,4° С.

Динамика температур почвы и припочвенного слоя за данный период представлена на рис. 5.

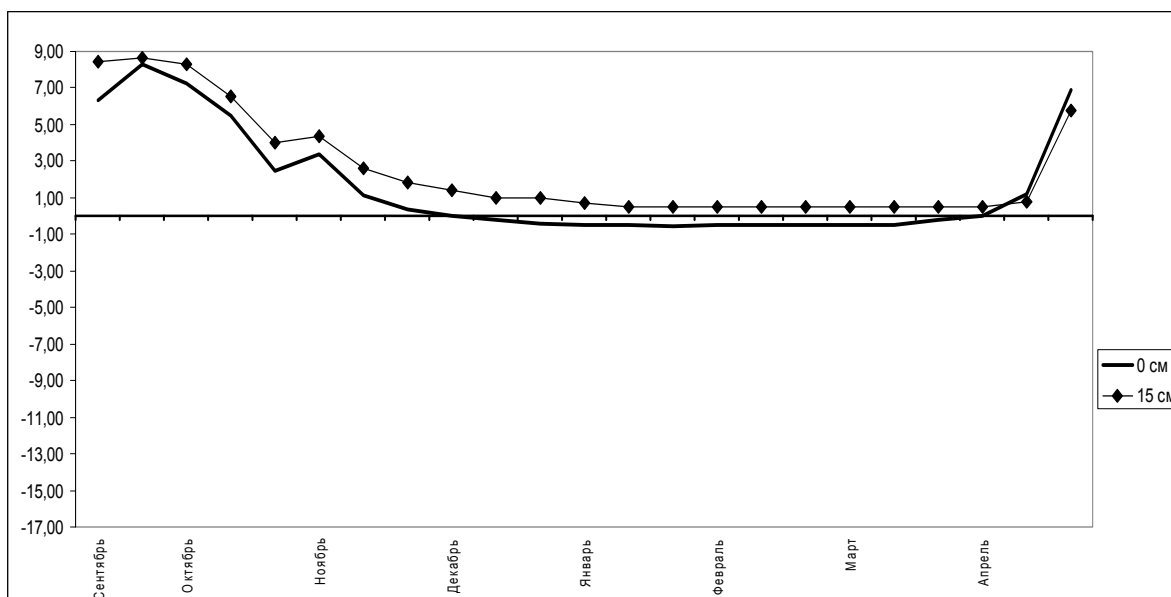


Рис. 4. Динамика почвенных и припочвенных температур в период с 12.09.10 по 20.04.11 гг. на мониторинговой площадке № 2

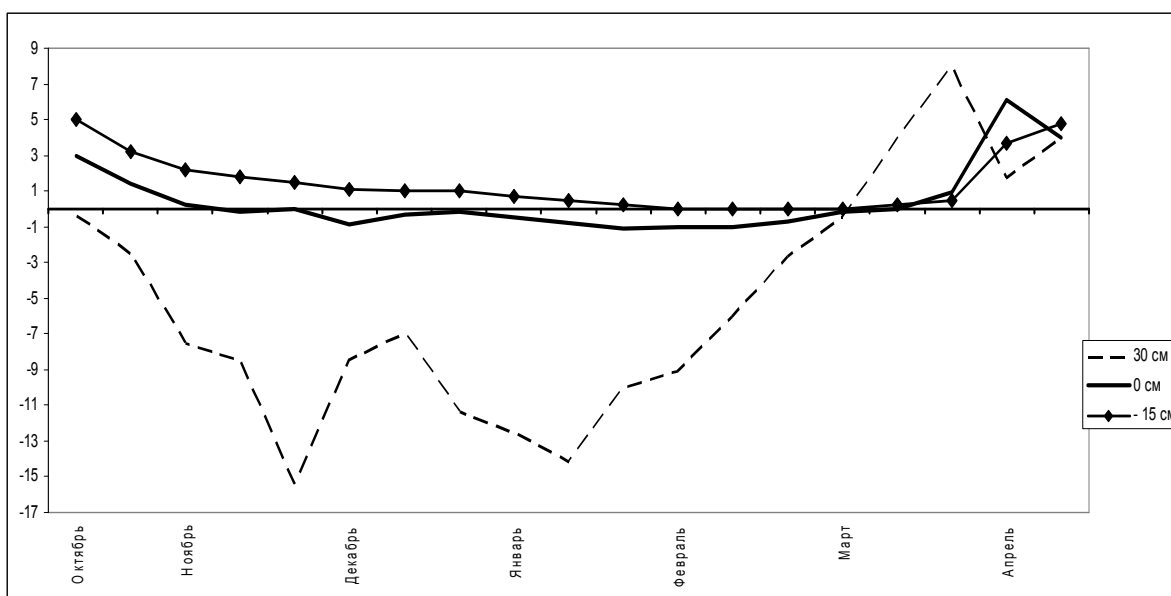


Рис. 5. Динамика почвенных и припочвенных температур в период с 27.10.11 по 23.04.12 гг. на мониторинговой площадке № 2

Мониторинговая площадка № 3. Координаты: 53,194106° с. ш.; 87,19334° в. д. Площадь 6200 м². Левый берег р. М. Теш. Средняя часть склона западной экспозиции. Почвы горно-таежные глубокооподзоленные непромерзающие. Липовые насаждения среднего возраста (50 – 70 лет), деревья первых трех ступеней толщины представлены нешироко, численность деревьев, имеющих более высокую ступень толщины ствола, растет, преобладают деревья, имеющие 7 ступень толщины, затем количество деревьев, имеющих 7 ступень толщины свыше 7, резко падает, и представлены они единичными экземплярами. Тип леса: липняк маттеучево-черемшовый.

Древесный ярус сложен липой сибирской, отдельными экземплярами встречаются *Abies sibirica*,

Betula krylovii, *B. pendula*. В подлеске – *Caragana arborescens*, *Padus avium*, *Sorbus sibirica*, *Ribes atropurpurea*. Травянистый ярус достигает высоты 120 см, его проективное покрытие составляет 80 %.

Первый травянистый ярус имеет проективное покрытие 10 % и высоту 100 – 120 см, он сложен *Festuca gigantea* (unic), *Urtica dioica* (unic), *Aconitum volubile* (unic), *Pteridium aquilinum* (unic), *Cacalia hastata* (unic), *Crepis sibirica* (unic) и др. Второй травянистый ярус имеет высоту 30 – 100 см, проективное покрытие 70 %, он представлен *Athyrium filix-femina* (sol), *Galium odoratum* (sol), *Aegopodium podagraria* (sol) и др. В третьем травянистом ярусе преобладает *Allium microdictyon* (sol), *Asarum europaeum* L. (sol), а также

многочисленные проростки растений, в том числе однолетние всходы липы. Емкость фитоценоза 49 видов.

В период с 12.09.10 по 20.04.11 гг. на уровне 30 см над почвой средняя температура составила $0,5^{\circ}\text{C}$. Наблюдается осеннее понижение температуры до $-4,2^{\circ}\text{C}$ к началу декабря. В течение января 2011 года сохраняются отрицательные низкие температуры, ко-

леблющиеся в пределах одного градуса. С начала февраля начинается небольшое повышение температуры, остающееся, однако, по-прежнему отрицательной вплоть до середины марта. Весеннее повышение температуры начинается несколько раньше предыдущих площадок, с начала апреля (рис. 6).

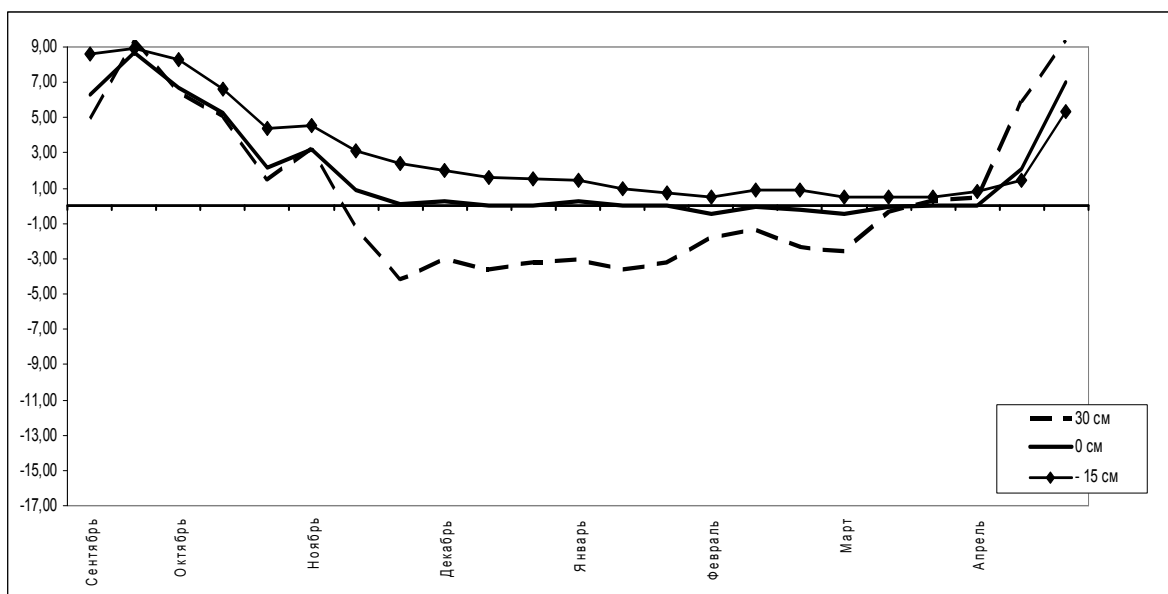


Рис. 6. Динамика почвенных и припочвенных температур в период с 12.09.10 по 20.04.11 гг. на мониторинговой площадке № 3

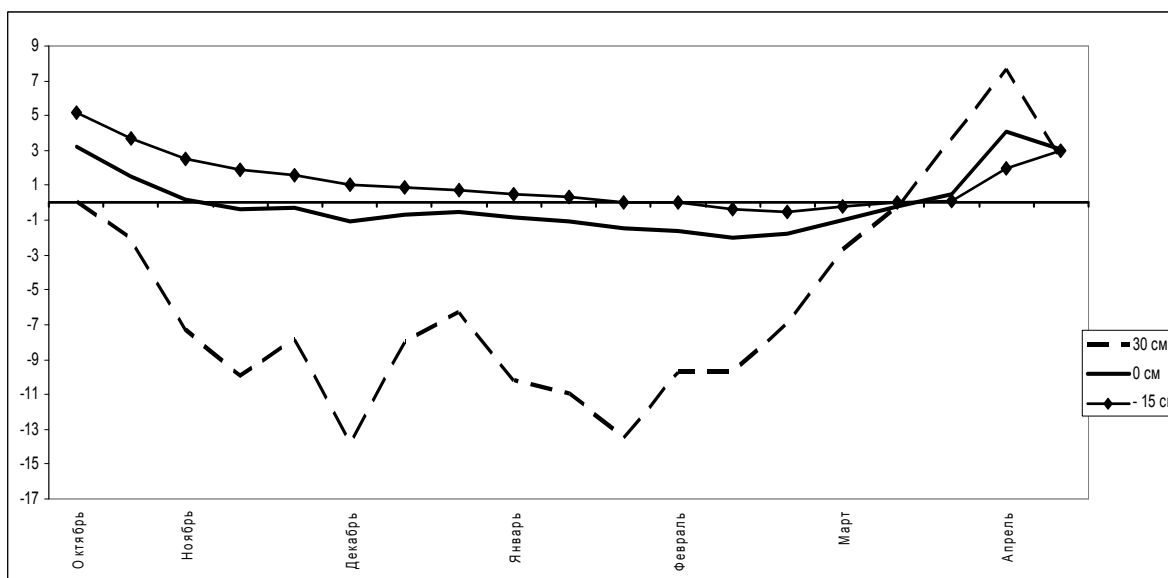


Рис. 7. Динамика почвенных и припочвенных температур в период с 27.10.11 по 23.04.12 гг. на мониторинговой площадке № 3

В зимний период с 27.10.11 по 23.04.12 гг. средняя температура составила $-5,5^{\circ}\text{C}$. Осеннее снижение температуры продолжается до третьей декады ноября, когда температура падает до $-10,0^{\circ}\text{C}$, минимальная температура $-13,8^{\circ}\text{C}$ отмечена в декабре 2011 г, переход через 0°C отмечен в третьей декаде марта (рис. 7).

Динамика температур на уровне почвы в зимний период 2010 – 2011 гг. сходна с уже рассмотренными ранее динамиками температур первой и второй мониторинговых площадок и составляет в среднем $1,8^{\circ}\text{C}$. В сентябре температура повышается со средних до $8,7^{\circ}\text{C}$. Снижение температуры в первой и второй декадах октября сменяется небольшим и кратковремен-

ным ростом температур в конце месяца до 3,2° С. Плавное снижение температур в первой половине ноября переходит в температурное плато, длящееся до середины апреля. Средняя температура этого плато составляет -0,05° С. Резкий весенний рост температур начинается достаточно рано – с начала апреля (рис. 6).

Зимой 2010 – 2012 гг. средняя температура составила 0,0° С. Снижение температуры продолжалось до марта месяца, когда температура становилась ниже -2° С. (рис. 7).

На глубине 15 см в зиму 2010 – 2011 гг. отрицательных температур не отмечено. В наиболее холодный период (февраль – март) отмечены плавные и небольшие колебания температуры в пределах 0,5° С, сменяемые в начале апреля резким ростом температуры (рис. 6).

Зимой 2011 – 2012 гг. на этой глубине также температура не опускалась ниже 0° С. Бурный рост температур отмечен в начале марта (рис. 7).

Безусловно, что сохранность липы в низкогорьях Горной Шории связана с микротемпературными аномалиями, обусловленными большим количеством осадков [8]. Здесь среднее годовое количество осадков составляет 950 мм (в теплое время года – 670 мм, в

холодное – 280 мм. Перераспределение снега зимой приводит к значительной глубине снежного покрова на территории Липового острова. Даже в течение аномально малоснежной зимы 2011 – 2012 гг. на мониторинговых площадках глубина снежного покрова в среднем составляла на склонах 58±9 см, а в пойме реки М. Теш – 77±6 см. В предыдущую зиму 2010 – 2011 гг. толщина снега составляла более 1 м на всех площадках.

Выводы

1. Температуры на высоте 30 см над поверхностью почвы незначительно различаются по площадкам, но малоснежной зимой 2011 – 2012 гг. значительно ниже, чем в предыдущий год.

2. Температуры на уровне почвы зимой 2010 – 2011 гг. близки к нулю, а зимой 2011 – 2012 гг. составили -0,3° С – - 0,5° С по мониторинговым площадкам. На глубине 15 см температура редко опускается ниже 0° С.

3. Зимние температуры 2010 – 2012 гг. в приземном и верхнем слое почвы на уровне формирования вегетативных органов размножения не являются критическими для существования насаждений липы сибирской.

Литература

1. Егоров, В. Н. Липовый остров. Состояние и меры реабилитации / В. Н. Егоров // Экологическое состояние лесов Кузбасса. – Кемерово, 2005.
2. Крапивкина, Э. Д. Неморальные реликты во флоре черновой тайги Горной Шории / Э. Д. Крапивкина. – Новосибирск, 2009. – 229 с.
3. Крылов, П. Н. Липа на предгорьях Кузнецкого Алатау / П. Н. Крылов // Известия Томского гос. университета. – 1891. – Т. 3. – Вып. 1. – 40 с.
4. Куминова, А. В. К современному состоянию липового острова в Кузнецком Алатау / А. В. Куминова // Труды Томского гос. университета. – 1951. – Т. 116.
5. Куприянов, О. А. Мониторинговые исследования на территории Липового острова / О. А. Куприянов // Материалы 50-й Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс»: Биология / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2012.
6. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 300 с.
7. Олюнин, В. Н. Горы Южной Сибири / В. Н. Олюнин // Равнины и горы Сибири. – М., 1975.
8. Поликарпов, Н. П. Климат и горные леса Южной Сибири / Н. П. Поликарпов, Н. М. Чебакова, Д. И. Назимова. – Новосибирск, 1986. – 226 с.
9. Хлонов, Ю. П. Липы и липняки западной Сибири / Ю. П. Хлонов. – Новосибирск, 1965.
10. Хлонов, Ю. П. Некоторые экологические особенности липы сердцевидной / Ю. П. Хлонов // Сибирский экологический журнал. – 2002. – № 2.
11. Чистякова, А. А. Большой жизненный цикл *Tilia cordat* / А. А. Чистякова // Бюлл. МОИП, отделение биологии. – 1979. – Вып. 1.

Информация об авторах:

Куприянов Олег Андреевич – инженер-исследователь лаборатории промышленной ботаники, Кузбасский ботанический сад ИЭЧ СО РАН, +7 923 609 73 96, kuproa@gmail.com.

Oleg A. Kupriyanov – Engineer at the Laboratory of Industrial Botany of the Kuzbass Botanical Garden, Institute of Human Ecology of the Siberian Branch of the RAS.

Куприянов Андрей Николаевич – доктор биологических наук, профессор, заведующий отделом Института экологии человека СО РАН, 8 (384 2) 575 119, Kupr-42@yandex.ru.

Andrey N. Kupriyanov – Doctor of Biology, Professor, Department Head at the Institute for Human Ecology of the Siberian branch of the RAS.

УДК: 577.213

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ РЕПАРАЦИИ ДВУНИТЕВЫХ РАЗРЫВОВ ДНК У КОРЕННОГО И ПРИШЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В. И. Минина, В. Г. Дружинин, А. А. Тимофеева, А. В. Рыжкова, А. В. Ларионов

MOLECULAR GENETIC ANALYSIS OF DOUBLE-STRAND DNA BREAK REPAIR GENES POLYMORPHISM IN INDIGENOUS AND MIGRANT POPULATIONS OF THE KEMEROVO REGION

V. I. Minina, V. G. Druzhinin, A. A. Timofeeva, A. V. Ryzhkova, A. V. Larionov

Работа поддержана государственным контрактом ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 – 2012 годы» № 16.512.11.2062; грантом РФФИ, 10-04-00497-а.

Проведено исследование полиморфизма генов ATM Asp1853Asn, Lig4 Ala3Val, NBS1 Glu185Gln в двух этнических группах Кемеровской области (шорцы, русские). Распространенность минорного аллеля ATM Asn в группе шорцев соответствует данным, полученным для монголоидов, и статистически значимо ниже, чем у русских Кемеровской области. Частоты аллелей и генотипов гена Lig4, NBS1 у русских и шорцев не различаются и соответствуют данным литературы. Эти данные свидетельствуют о высоком удельном весе монголоидного компонента в геноме коренного населения Сибири – шорцев.

ATM Asp1853Asn, Lig4 Ala3Val, and NBS1 Glu185Gln genes polymorphism in two ethnic groups of Kemerovo region (the Shors and the Russians) has been studied. The frequency of minor ATM1853Asn allele in the Shors group corresponds to the data obtained for Mongoloids (in various world populations) and is significantly lower than the incidence of this allele in the Russians in Kemerovo region. The frequencies of Lig4, NBS1 alleles and genotypes in the Russians and the Shors do not differ, as stated in the previous research. These data indicates a big share of the Mongoloid component in the genome of the indigenous people of Siberia – the Shors.

Ключевые слова: генетический полиморфизм ATM, Lig4, NBS1.

Keywords: ATM, Lig4, NBS1 gene polymorphism.

В настоящее время динамично развивается *этническая молекулярная генетика*, позволяющая выявлять различия между разными народами на молекулярном уровне. Исследования в данной области представляют существенный интерес как для биологов, медиков, так и для историков, археологов. В Кемеровской области ведется работа по созданию и развитию уникальной базы генетических данных жителей, относящихся к разным этническим группам и адаптировавшихся к проживанию в различных экологических условиях.

Известно, что генетически детерминированный набор полиморфных вариантов генов способен оказывать существенное влияние на предрасположенность организма к развитию различных заболеваний, на его адаптационные возможности. В этой связи активно изучается вклад генов репарации ДНК, в частности, его роль в формировании предрасположенности к онкологическим заболеваниям, к повышенной чувствительности генома к повреждающим мутагенным воздействиям. В настоящее время известно более 150 генов, принимающих участие в различных путях репарации [29].

Важную роль в процессах репарации двунитевых разрывов (признанных наиболее опасным типом повреждений ДНК, способных приводить к геномной нестабильности и раку) играют гены ATM, NBS1 и Lig4. Ген ATM (ataxia telangiectasia mutated) расположен в локусе 11q22-q23 и кодирует киназу, которая относится к семейству фосфатидилинозитол-3-киназ и экспрессируется во многих тканях [26]. Белок располагается в основном в ядре в неактивной димерной форме, которая диссоциируется с образованием ак-

тивных мономеров при возникновении двойных разрывов нитей ДНК [4]. Взаимодействие между ATM и MRN-комплексом (белки: NBS, MRE11 и RAD50) при наличии поврежденной ДНК приводит к восьмидесятикратному повышению активности ATM-киназы [30, 32]. Затем ATM (протеин-киназа) и NBS1 (нибрин) удаляют гистоны на месте двойных разрывов нитей ДНК и привлекают репарационный коэнзим XRCC4 [6]. В итоге разорванные нити сшивает лигаза 4, завершая тем самым процесс репарации двунитевых разрывов путем негомологичной рекомбинации.

Одним из часто изучаемых полиморфизмов в гене ATM является транзигция 5557G>A в 39 экзоне, приводящая к замене аминокислот Asp1853Asn (D1853N, rs664143). Данная замена ослабляет взаимодействие с энхансером и способствует альтернативному сплайсингу 39 экзона [27], что приводит к уменьшению уровня экспрессии ATM и способности распознавания повреждений ДНК [13]. Известно, например, что минорный вариант 1853Asn ассоциирован с радиационно-индуцированными осложнениями при радиотерапии [7].

Важную роль в ATM-зависимом ответе на двунитевые повреждения ДНК играет ген NBS1, локализованный 8q21. Трансверсия в 8360 G>C (rs1805794) в 5 экзоне гена NBS1, приводящая к аминокислотной замене Glu185Gln, расположена в домене, ответственном за взаимодействие с белком BRCA-1 [14], формирующим BRCA-связанный комплекс слежения за геномом BASC (BRCA1 – associated genome surveillance complex), который участвует в распознавании повре-

ждений ДНК [14, 32]. Предполагается, что данная замена меняет характер белок-белковых взаимодействий и тем самым увеличивает риск онкозаболеваний, например, рака молочной железы у молодых женщин [18], рака легких у жителей Китая [15].

Для протеина, осуществляющего лигирование двунитевых разрывов, – Lig 4, было показано, что в случае транзий в гене (локализован 13q33) C4044T, rs1805389 и C4662T, rs1805388, приводящим к замене аминокислот Ala3Val и Thr9Ile, происходит почти двукратное снижение активности фермента [11]. Fu с соавт. (2003) обнаружили ассоциацию полиморфизма Lig4 Thr9Ile с увеличением частоты встречаемости рака молочной железы у женщин в Тайване [10]. В работе Ruo-Chia Tseng с соавт. (2009) была показана ассоциация частоты встречаемости минорного аллеля гена Lig4 9Ile с увеличением риска развития немелкоклеточного рака легких [28].

Учитывая значимость указанных полиморфизмов в плане риска развития онкологических заболеваний и неизученность частот генотипов и аллелей генов ATM, NBS1 и Lig4 у жителей Кузбасса, целью исследования стал анализ полиморфизма генов репарации двунитевых разрывов ДНК у представителей коренного (шорцы) и пришлого населения (европеоиды) Кемеровской области.

Материалы и методы

Исследуемая выборка включала детей и подростков, проживающих в Кемеровской области (КО). Средний возраст обследованных – 13.2 ± 0.24 года. Были изучены шорцы – тюркоязычный народ, имеющий официальный статус «коренного малочисленного народа Севера». Основная территория расселения шорцев – Горная Шория – бассейн среднего течения Томи и ее притоков Кондомы и Мрассу. В группу пришлого населения КО относили европеоидов – представителей белой расы (русские, украинцы, белорусы), проживающих в г. Таштагол, с. Красное Ленинск-Кузнецкого района, с. Пача Яшкинского района и с. Зарубино Топкинского района КО.

На каждого обследуемого ребенка был оформлен протокол информированного согласия, подписанный родителями либо лицами, осуществляющими опеку несовершеннолетних.

Для выполнения молекулярно-генетических исследований забирали венозную кровь на антикоагулянте (0,25 мМ ЭДТА-Na) с последующим получением лейкоцезвеси. Выделение ДНК из этого биологического материала проводили методом фенол-хлороформной экстракции. Образцы ДНК растворяли в 10 мМ Tris/1 EDTA, pH 8.0 и хранили при -20°C .

Для типирования полиморфизма генов использовали коммерческую тест-систему «SNP-express» (НПФ «Литех», г. Москва). ПЦР проводили на амплификаторах ТЕРЦИК (НПФ «ДНК-Технология», Россия) по программе, рекомендованной производителем набора. Амплифицированные фрагменты ДНК разделяли электрофоретически в горизонтальном 3 % агарозном геле. После окончания электрофореза гель окрашивали раствором бромистого этидия и визуализировали в проходящем ультрафиолетовом свете на трансиллюминаторе.

Полиморфизм Asp1853Asn гена ATM проанализирован у 212 шорцев и 220 европеоидов КО. Вариант Lig4 Ala3Val изучен у 213 шорцев и 169 европеоидов. Полиморфизм Glu185Gln гена NBS1 – у 208 шорцев и 195 европеоидов.

Статистический анализ первичных данных осуществляли средствами STATISTICA for WINDOWS v.6. Оценку достоверности различий в распределении полиморфных вариантов проводили стандартным методом χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность. Оценку соответствия распределений полиморфных вариантов равновесию Харди-Вайнберга осуществляли с использованием доступного интернет-ресурса: <http://www.genes.org.uk/software/hardy-weinberg.shtml> [24].

Результаты и обсуждение

В изученных выборках детей распределения частот аллелей и генотипов изученных полиморфных маркеров не имели отклонений от равновесия Харди-Вайнберга. Полученные в результате проведенного исследования значения частот аллелей и генотипов у шорцев и русских в сравнении с данными литературы представлены в таблицах 1 и 2.

Частоты генотипов в группе шорцев согласуются с данными, полученными для монголоидов (например, китайцев), а частоты в группе русских сопоставимы с данными, полученными для представителей белой расы (европеоидов).

При сравнении представителей коренного (шорцы) и пришлого (русские) населения Кемеровской области были выявлены статистически значимые отличия частоты встречаемости генотипов ATM Asp/Asp ($\chi^2 = 13,96$; $p = 0,0002$), Asp/Asn ($\chi^2 = 14,19$; $p = 0,0002$). Аллель Asn в 3 раза реже встречается в группе шорцев, чем в группе русских (0,03 % и 0,09 % соответственно). При сравнении различных популяций мира можно отметить, что наиболее высокая частота минорного аллеля гена ATM была отмечена у финнов – 0,24 – 0,25. Затем идет белое население Америки – 0,14, русские и белорусы – 0,15. Значительно реже встречается данный вариант у жителей Латинской Америки – 0,065, китайцев – 0,018 и шорцев – 0,03 (табл. 1).

Данные литературы свидетельствуют о том, что полиморфные варианты гена ATM, приводящие к снижению или полному выключению активности ATM-киназы, в ряде популяций были статистически значимо ассоциированы с тяжелыми онкологическими и врожденными заболеваниями.

Так, известно, что при наличии инактивирующих мутаций в обоих аллелях гена ATM развивается тяжелое заболевание со сложным плеiotропным фенотипом – атаксия-телеангиэктазия (АТ), или синдром Луи-Бара, характеризующееся нарушениями координации движений (атаксия), наличием стойких расширений мелких сосудов кожи или слизистых оболочек в форме синюшно-красных пятен (телеангиэктазии), нарушением иммунитета, склонностью к злокачественным новообразованиям. Хотя ген ATM к настоящему времени полностью секвенирован, оказалось, что каждая детально исследованная АТ-семья несет свою собственную мутацию. Установлено, что клетки больных отличаются высокой чувствительностью к ионизирующему излучению или другим агентам, индуцирующим двойные разрывы нитей ДНК [9, 5].

Полиморфизм Asp1853Asn гена ATM в различных популяциях мира

Популяция	Генотип n (%)			Частота минорного аллеля	Литература
	ATM Asp1853Asp	ATM Asp1853Asn	ATM Asn1853Asn		
Шорцы КО N=212	200 (94,3)	10 (4,7)	2 (0,9)	0,030	Собственные данные
Европеоиды КО N= 220	181 (82,0)	36 (16,4)	3 (1,36)	0,090	Собственные данные
Европеоиды (Чер- нобыль – белорусы и русские) N=398	293 (73,6)	90 (22,6)	15 (3,8)	0,151	Akulevich et al, 2009
Финны (306)	174 (56,9)	109 (35,6)	23 (7,5)	0,253	Heikkinen et al., 2005
Латиноамериканцы (Чили) N=200	174 (87,0)	26 (13,0)	0	0,065	P. Gonzalez-Hormazabal et al., 2008
Южная Финляндия N=702	404 (57,5)	260 (37,5)	38 (5,4)	0,242	Tommiska et al., 2006
Европеоиды (США) N=773	565 (73,1)	200 (25,9)	8 (1,0)	0,140	Li et al., 2009
Китайцы N=84	81 (96,43)	3 (3,57)	0	0,018	www.snp-nexus.org

В клетках гетерозиготных носителей мутантного гена ATM процессы репарации замедлены [2]. Гетерозиготные носители некоторых специфических мутаций гена ATM (6903insA и 7570G>C) имеют повышенный риск рака молочной железы [22, 13, 12], неполипозного рака прямой кишки [19], рака поджелудочной железы [16]. В то же время в работе N. M. Akulevich (2009) обнаружено уменьшение риска папиллярного рака щитовидной железы у носителей минорного аллеля гена ATM [3]. Было показано отсутствие ассоциаций полиморфизма гена ATM Asp1853Asn с риском развития семейной хронической лимфоцитарной лейкемии [31]. Полиморфизм ATM был статистически значимо ассоциирован с раком легкого у некурящих [17].

Учитывая все вышеперечисленное, невысокую частоту встречаемости «опасного» минорного аллеля у представителей коренного народа Сибири – шорцев – можно рассматривать как благоприятный адаптивный признак. С другой стороны, невысокая частота встречаемости ATM1853Asn указывает на близость шорцев к популяциям монголоидов.

Частоты генотипов и аллелей генов Lig4 и NBS1 не отличались у шорцев и русских Кемеровской области и были сходны с другими популяциями мира

(табл. 2, 3). Не зарегистрировано отличий в частоте встречаемости данных вариантов SNP между европеоидами и монголоидами в различных популяциях мира. Поэтому отсутствие различий между шорцами и русскими Кемеровской области не выглядит удивительным. Полученные результаты согласуются с данными, полученными нами ранее относительно частот генотипов и аллелей генов ферментов эксцизионной репарации оснований [1]. Было отмечено сходство в распределении генотипов hOGG1 и ADPRT у шорцев и монголоидов и отличие от популяций, сформированных представителями белой расы (европеоидов). В данном исследовании получены сведения о сходстве в распределении генотипов гена ATM и монголоидов, что также указывает на большой удельный вес монголоидного компонента в этногенезе шорцев.

Проведенные исследования полиморфизма генов репарации ДНК у жителей Кузбасского промышленного региона имеет не только важное теоретическое значение (например, для популяционной молекулярной генетики), но и представляет существенный интерес для эпидемиологических исследований наследственной предрасположенности к мультифакториальной патологии или наследственно обусловленной чувствительности к действию мутагенов.

Таблица 2

Полиморфизм Ala3Val гена Lig 4 в различных популяциях

Популяция	Генотип n (%)			Частота минорного аллеля	Источник
	Lig 4 Ala3Ala	Lig 4 Ala3Val	Lig 4 Val3Val		
Шорцы КО N=213	178 (83,6)	32 (15,0)	3 (1,4)	0,090	Собственные данные
Европеоиды КО N=169	132 (78,1)	34 (20,1)	3 (1,8)	0,120	Собственные данные
Смешанная попу- ляция европеоидов N=845	748 (88,5)	66 (7,8)	31 (3,7)	0,076	Matullo et al., 2006
Тайвань N= 379	284 (74,9)	87 (23,0)	8 (2,1)	0,136	Fu et al., 2003
Европеоиды (Великобритания) N=220	189 (85,9)	31 (14,1)	0 (0,0)	0,071	Roddam et al., 2002

Полиморфизм Glu185Gln гена NBS1 в различных этнических группах

Популяция	Генотип n (%)			Частота минорного аллеля	Источник
	Glu185Glu	Glu185Gln	Gln185Gln		
Шорцы КО N=208	83 (39,9)	93 (44,7)	32 (15,4)	0,380	Собственные данные
Европеоиды КО N=195	73 (37,4)	90 (46,2)	32 (16,4)	0,390	Собственные данные
Европеоиды Норвегии N=376	162 (43,1)	165 (43,8)	49 (13,0)	0,350	Zienolddiny et al., 2006
Европеоиды Швеции N=278	116 (41,7)	134 (48,2)	28 (10,1)	0,340	Sanyal et al., 2004
Европеоиды США (женщины 18–55 лет) N=423	207 (48,9)	181 (42,8)	35 (8,3)	0,297	Lu et al., 2006
Негроиды (женщины 21–74 года, США) N=681	400 (59,0)	240 (35,0)	41 (6,0)	0,240	Millikan et al., 2005
Монголоиды (Кореи) N=163	55 (33,7)	78 (47,8)	30 (18)	0,420	Cho et al. 2011

Литература

- Молекулярно-генетический анализ полиморфизма генов hOGG1 и ADPRT у коренного и пришлого населения Таштагольского Района Кемеровской области / В. И. Минина, В. Г. Дружинин, А. Н. Глушков [и др.] // Вестник КемГУ. – 2011. – № 3(47). – С. 6 – 9.
- Особенности преждевременного старения при атаксии-телеангиэктазии / Е. А. Полуботко, Н. В. Смирнова, Н. М. Плещак [и др.] // Цитология. – 2009. – Т. 51. – № 8. – С. 712 – 718.
- Polymorphisms of DNA damage response genes in radiation-related and sporadic papillary thyroid carcinoma / N. Akulevich, V. A. Saenko, T. Rogounovitch [et al.] // Endocrine-Related Cancer. – 2009. – V. 16. – P. 491 – 503.
- Bakkenist, C. J. DNA damage activates ATM through intermolecular autophosphorylation and dimer dissociation / C. J. Bakkenist and M. B. Kastan // Nature. – 2003. – V. 421. – P. 499 – 506.
- Becker-Catania, S. G. Ataxia-telangiectasia / S. G. Becker-Catania, R. A. Gatti // Adv Exp Med Biol. – 2001. – V. 495. – P. 191 – 199.
- Berkovich, E. Roles of ATM and NBS1 in chromatin structure modulation and DNA double-strand break repair / E. Berkovich, R. J. Monnat, M. B. Kastan // Nat Cell Biol. – 2007. – V. 9(6). – P. 683 – 690.
- Chistiakov, D. A. Genetic variations in DNA repair genes, radiosensitivity to cancer and susceptibility to acute tissue reactions in radiotherapy-treated cancer patients / D. A. Chistiakov, N. V. Voronova, P. A. Chistiakov // Acta Oncologica. – 2008. – V. 47. – P. 809 – 824.
- Cho, S. Associations between polymorphisms in DNA repair genes and TP53 mutations in non-small cell lung cancer / S. Cho, M. J. Kim, Y. Y. Cho // Lung Cancer. – 2011. – V. 73. – P. 25 – 31.
- Crawford, T. O. Ataxia telangiectasia / T. O. Crawford // Semin Pediatr Neurol. – 1998. – № 5(4). – P. 287 – 294.
- Breast cancer risk associated with genotypic polymorphism of the nonhomologous end-joining genes: a multigenic study on cancer susceptibility / YP. Fu, JC Yu, TC. Cheng [et al.] // Cancer Res. – 2003. – V. 63(10). – P. 2440 – 2446.
- Analysis of DNA ligase IV mutations found in LIG4 syndrome patients: the impact of two linked polymorphisms / PM. Girard, B. Kysela, CJ. Harer [et al.] // Hum Mol Genet. – 2004. – V. 13. – P. 2369 – 2376.
- Association of common ATM variants with familial breast cancer in a South American population / P. González-Hormazábal, T. Bravo, R. Blanco [et al.] // BMC Cancer. – 2008. – 8:117 doi:10.1186/1471-2407-8-117.
- Association of common ATM polymorphism with bilateral breast cancer / K. Heikkinen, K. Rapakko, S/ M. Karppinen [et al.] // International Journal of Cancer. – 2005. – V. 116. – P. 69 – 72.
- NBS1 and its functional role in the DNA damage response / J. Kobayashi, A. Antoccia, H. Tauchi [et al.] // DNA Repair. – 2004. – Vol. 3. – P. 855 – 861.
- Lan, Q. Smoky coal exposure, NBS1 polymorphisms, p53 protein accumulation, and lung cancer risk in Xuan Wei, China / Q. Lan, M. Shen, SI. Berndt // Lung Cancer. – 2005. – 49(3):317-23.
- DNA repair gene polymorphisms and risk of pancreatic cancer / D. Li, H. Suzuki, L. Bingrong [et al.] // Clin. Cancer Res. – 2009. – V. 15(2). – P. 740 – 746.

17. ATM polymorphisms and risk of lung cancer among never smokers / Y. L. Lo, C. F. Hsiao, Y. S. Jou [et al.] // Lung cancer. – 2010. – V. 69. – Iss. 2. – P. 148 – 154.
18. Polymorphisms and haplotypes of the NBS1 gene are associated with risk of sporadic breast cancer in non-Hispanic white women ≤ 55 years / J. Lu, Q. Wei, M. L. Bondy [et al.] // Carcinogenesis. – 2006. – Vol. 27. – No. 11. – P. 2209 – 2216.
19. A polymorphism in the ATM gene modulates the penetrance of hereditary non-polyposis colorectal cancer / P. Maillat, P. O. Chappuis, G. Vaudan [et al.] // Int J Cancer. – 2000. – V. 88. – P. 928 – 931.
20. DNA repair polymorphisms and cancer risk in non-smokers in a cohort study / G. Matullo, A. M. Dunning, S. Guarrera [et al.] // Carcinogenesis. – 2006. – V. 27. – № 5. – P. 997 – 1007.
21. Polymorphisms in DNA Repair Genes, Medical Exposure to Ionizing Radiation, and Breast Cancer Risk / R. C. Millikan, J. S. Player, A. R. deCotret [et al.] // Cancer Epidemiol. Biomarkers. – 2005. – Vol. 14(10). – P. 2326 – 2334.
22. ATM mutations that cause ataxia-telangiectasia are breast cancer susceptibility alleles / A. Renwick, D. Thompson, S. Seal [et al.] // Nat. Genet. – 2006. – V. 38. – P. 873 – 875.
23. Genetic variants of NHEJ DNA ligase IV can affect the risk of developing multiple myeloma, a tumour characterized by aberrant class switch recombination / P. L. Roddam, S. Rollinson, M. O'Driscoll [et al.] // J. Med Genet. – 2002. – V. 39(12). – P. 900 – 905.
24. Rodriguez, S. Hardy-Weinberg Equilibrium Testing of Biological Ascertainment for Mendelian Randomization Studies / S. Rodriguez, T. R. Gaunt, I. N. M. Day // American Journal of Epidemiology. – 2009. – DOI 10.1093/aje/kwn359.
25. Polymorphisms in DNA repair and metabolic genes in bladder cancer and Pro187Ser, no significant differences for genotype / S. Sanyal, F. Festa, S. Shigeru [et al.] // Carcinogenesis. – 2004. – Vol. 25. – № 5. – P. 729 – 734.
26. A single ataxia telangiectasia gene with a product similar to PI-3 kinase / K. Savitsky, A. Bar-Shira, S. Gilad [et al.] // Science. – 1995. – V. 268(5218). – P. 1749 – 1753.
27. Thorstenson, YR. Contributions of ATM mutations to familial breast and ovarian cancer / YR. Thorstenson, A. Roxas, R. Kroiss // Cancer Research. – 2003. – V. 63. – P. 3325 – 3333.
28. Lung cancer susceptibility and prognosis associated with polymorphisms in the nonhomologous end-joining pathway genes / R.-C. Tseng, F.-J. Hsieh, C.-M. Shih [et al.] // Cancer. – 2009. – P. 2939 – 2948.
29. Wood, R. D. Human DNA repair genes / R. D. Wood, M. Mitchell, T. Lindahl // Mutat. Res. – 2005. – V. 577. – P. 275 – 283.
30. ATM phosphorylation of Nijmegen breakage syndrome protein is required in a DNA damage response / X. Wu, V. Ranganathan, D. S. Weisman [et al.] // Nature. – 2000. – V. 405. – P. 477 – 482.
31. ATM mutations are rare in familial chronic lymphocytic leukemia / M. Yuille, A. Condie, D. Chantelle [et al.] // American Society of Hematology. – 2001. – V. 100. – P. 603 – 609.
32. Functional link between ataxia-telangiectasia and Nijmegen breakage syndrome gene products / S. Zhao, Y. C. Weng, S. S. Yuan [et al.] // Nature. – 2000. – V. 405(6785). – P. 473 – 477.
33. Polymorphisms of DNA repair genes and risk of non-small cell lung cancer / S. Zienolddiny, D. Campa, H. Lind [et al.] // Carcinogenesis. – 2006. – Vol. 27. – No. 3. – P. 560 – 567.

Информация об авторах:

Минина Варвара Ивановна – кандидат биологических наук, доцент кафедры генетики КемГУ, заведующая лабораторией цитогенетики ИЭЧ СО РАН, vminina@mail.ru.

Varvara I. Minina – Candidate of Biology, Assistant Professor at the Department of Genetics, Kemerovo State University; Head of Cytogenetics Laboratory at the Institute for Human Ecology of the Siberian branch of the RAS.

Дружинин Владимир Геннадьевич – проректор по науке КемГУ, доктор биологических наук, главный научный сотрудник ИЭЧ СО РАН, druzhinin_vladim@mail.ru.

Vladimir G. Druzhinin – Vice-Rector for Science of Kemerovo State University, Doctor of Biology; leading researcher at the Institute for Human Ecology of the Siberian branch of the RAS.

Тимофеева Анна Александровна – аспирант КемГУ, инженер-технолог ИЭЧ СО РАН, coldunica@mail.ru.

Anna A. Timofeeva – post-graduate student at the Department of Genetics, Kemerovo State University; engineer at the Institute for Human Ecology of the Siberian branch of the RAS.

Рыжкова Анастасия Владимировна – студент 5 курса КемГУ.

Anastasiya V. Ryzhkova – student at Kemerovo State University.

Ларионов Алексей Викторович – ассистент кафедры генетики КемГУ.

Alexey V. Larionov – Lecturer at the Department of Genetics, Kemerovo State University.

ПРИМЕНЕНИЕ БАСЕЙНОВОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФЛОРЫ
(на примере Горной Шории)
С. А. Шереметова

IMPLICATION OF THE BASIN APPROACH IN FLORISTIC STUDIES
(as revealed by the example of Mountain Shoria)
S. A. Sheremetova

В статье анализируется эффективность использования бассейновой концепции при проведении флористических исследований. На базе данного метода проведен таксономический анализ, который является основным показателем видового богатства и важнейшей характеристикой флоры Горной Шории в целом и трех модельных бассейнов рек. Материалы получены в результате многолетних полевых исследований, также учтены литературные данные.

This article analyzes the effective using the basin approach in floristic studies. This method was applied as the basis for a taxonomic analysis which is the main indicator of species richness and the most important characteristic of the of flora Mountain Shoria in general, and of the three model river basins. The materials were obtained as the result of long-term field studies, some data from the studied literature was taken into account as well.

Ключевые слова: бассейновая концепция, таксономический анализ, флора, сосудистые растения, Горная Шория.

Keywords: basin approach, taxonomic analysis, flora, vascular plants, Mountain Shoria.

В настоящее время идет поиск нетрадиционных подходов в вопросах рационального использования природных ресурсов, к таким подходам относится бассейновая концепция. Ее привлекательность для применения во флористических исследованиях состоит в том, что она позволяет, опираясь на естественные природные границы бассейнов решать проблемы изучения и охраны флористического разнообразия. Особенности бассейна во многом определяют экологические условия, в которых системы биоты образуют характерные для бассейна пространственные ряды. Впервые на это направление было обращено внимание в работах И. А. Титова [1], Ю. П. Бяловича [2, с. 559 – 587; 3, с. 37 – 47]. Совокупность экологических проблем в границах конкретных бассейнов рассматривается с 90-х годов XX века. Одним из первых подобных опытов была оценка Волжского бассейна как территории с высокой антропогенной нагрузкой [4].

Почти вся суша в геоморфологическом плане представляет собой макросистему бассейнов, и это одно из главных обоснований для применения бассейновой концепции.

Антропогенная деятельность преобразует земную поверхность, нарушает естественное состояние и границы ландшафтов, тем не менее границы бассейнов устойчивы и остаются в основном неизменными. Эти обстоятельства, а также бесспорная роль бассейнов в гидрологических, литоорграфических, биологических и геохимических процессах подвели ученых к идее об особой роли бассейна в структуре биосферы, в том числе на глобальном и региональных уровнях [5, с. 50 – 51; 6; 7]. Тот факт, что водосборные бассейны объединяют в единое целое абиотические, биотические, антропогенные факторы и являются уникальными модельными объектами исследований, отмечают многие авторы: Л. С. Хамилтон, Л. А. Брюинзил [8, с. 325 – 357], Я. П. Дидух [9, с. 50 – 51], Л. В. Марина [10, с. 107 – 117], Д. В. Золотов [11, с. 20

– 21] и др. Согласно Р. В. Камелину [12] – это естественные контуры с относительной автономностью, единством функционирования и охватом всех экологических ниш. Именно флористическое изучение растительного покрова бассейнов рек как физиономического компонента ландшафта служит познанию пространственной организации исследуемой территории с целью выявления пространственной организации изучаемой территории для флористического районирования, создания научной основы для сети ООПТ, пропаганды знаний о редких и исчезающих видов растений, экологического мониторинга и, как следствие, оптимизации задач природопользования.

Хотя бассейновая концепция (подход, принцип) развивается уже давно, полное теоретическое обоснование ее формируется в настоящее время. Большой вклад в развитие данной концепции внесли работы географов [13, с. 11 – 18; 14; 15]. Ф. Н. Мильков [16, с. 7 – 22] делает подробный исторический экскурс по вопросу соотношения бассейнов рек с ландшафтными комплексами разного ранга, начиная с чисто гидрологического понимания бассейна и заканчивая его значением для целей природного районирования и природопользования.

И только относительно недавно современные ботаники частично начали применять данный подход в своих исследованиях. Об этом красноречиво свидетельствуют материалы XII Съезда Русского ботанического общества, проходившего в г. Петрозаводске в 2008 г. Доклады многих ботаников были посвящены флористическим исследованиям, основанным на изучении именно бассейнов рек. Примечательно то, что в них представлено большое количество различных регионов России: Т. Б. Силаева [17, с. 107 – 110], «Флористические исследования по бассейновому принципу на примере бассейна реки Суры»; С. В. Бондаренко [18, с. 12 – 15], «Флора субальпийского пояса бассейна реки Белой (Западный Кавказ)»; Д. В. Золотов [19, с. 36 – 39]. «Экологический анализ элементарных ре-

гиональных флор гетерогенных бассейнов средних рек (на примере бассейна р. Барнаулка, Алтайский край)»; А. Е. Кожевников, З. В. Кожевникова [20, с. 49 – 51], «Таксономическое разнообразие и пространственные изменения таксономической структуры флоры бассейна реки Амур (Российский Дальний Восток)»; Е. Е. Кулюгина [21, с. 68 – 71], «Предварительный анализ флоры бассейнов рек Уса и Кара западного макросклона Полярного Урала»; М. И. Попченко, Н. М. Решетникова [22, с. 88 – 91], «Сравнительный анализ трех локальных флор бассейна реки Протвы на территории Калужской области». Но данные работы ограничены исследованиями либо одного бассейна рек малой или средней величины, либо отдельного участка бассейна, или в конечном итоге возвращаются к административным границам.

В плане современного состояния ботанических исследований в Кемеровской области необходимо отметить следующее: мощный поток ботанической информации во второй половине XX века шел из Тувы, Хакасии, Алтая, юга Красноярского Края, но Кемеровская область осталась в стороне. Подготовка и издание «Определителя растений Кемеровской области» [23] в какой-то мере восполнили этот пробел. Этот труд обобщил данные, полученные усилиями ботаников Центрального Сибирского ботанического сада, Томского государственного университета, Кемеровского государственного университета, Новокузнецкой педагогической академии. Основу составили гербарные коллекции, хранящиеся в данных учреждениях. С момента создания Института экологии человека, благодаря активной работе сотрудников Кузбасского ботанического сада, флористические исследования в Кузбассе вышли на новый уровень. Сформирован и зарегистрирован Гербарий (KUZ), который на данный момент является самым полным для Кемеровской области. Он включает 15000 листов высших сосудистых растений. Обобщены результаты экспедиционных исследований с 2001 г. Получены данные о новых видах для Кемеровской области. В итоге флора Кемеровской области дополнена более чем 170 новыми видами растений.

Работы ботаников, исследовавших в разное время Горную Шорию, были в основном посвящены определяющим особенностям этого региона типам сообществ – черневой тайге и липовым лесам [23; 24; 25, с. 277 – 280; 26; 27, с. 84 – 85; 28; 29]. В 1990-х гг. и в начале нынешнего века в Кемеровской области (в т. ч. на территории Горной Шории) работали многие ботаники из Кемерово, Новосибирска, Барнаула и Томска. Результаты, отражающие в основном дополнения к составу флоры, опубликованы в ряде работ [30, с. 156 – 159; 31, с. 1903 – 1907; 32, с. 36 – 43; 33, с. 102 – 106; 34, с. 91 – 93; 35, с. 65 – 74; 36, с. 68 – 73; 37, с. 86 – 90; 38, с. 123 – 125; 39, с. 106 – 113; 40, с. 87 – 90]. И только в 2012 г. опубликован конспект флоры Горной Шории [41, с. 52 – 73].

Опираясь на многолетние экспедиционные исследования и гербарные фонды Кузбасского ботанического сада ИЭЧ СО РАН (KUZ), Кемеровского (КЕМ) и Томского (ТК) университетов, а также Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН (NS), в данной работе мы проводим таксономический анализ

флоры Горной Шории в целом и трех модельных бассейнов рек: Кабырза и Мундыбаш, Большой Теш.

Район исследований согласно геоботаническому районированию, предложенному А. В. Куминовой [42, с. 44 – 45], относится к Кондомо-Мрасскому горно-таежному району. Также некоторые исследователи выделяют Горную Шорию в самостоятельный геоморфологический район [43, с. 27] (Воскресенский, 1957), который является переходным от Салаира и Кузнецкой котловины к горным районам Алтая. В пределах этой территории не выражена определенная ориентировка орографических элементов, преобладают короткие разобщенные горные массивы разной протяженности и высоты. Речные долины обладают широким дном и относительно пологими склонами. Для центральной и северной ее частей характерно сильное расчленение и наибольшие высоты; на юге рельеф заметно сглаживается. Средние высоты – 250 – 300 м, наибольшая – около 1600 м. Преобладающими горными породами являются девонские сланцы, местами прорванные гранитами. Коренные породы почти везде покрыты мощным плащом бурых глин. На наиболее возвышенных местах и крутых склонах коренные породы выходят на поверхность [44, с. 7]. Гидрографическая сеть принадлежит бассейну Томи. Крупными левыми притоками р. Томи являются реки Мрассу и Кондома.

Климат Горной Шории отличается от остальной территории Кемеровской области большей влажностью. Значительная часть осадков выпадает в летний период. Среднегодовые температуры близки к отрицательным. Вегетационный период начинается с конца мая и завершается в первых числах сентября.

Для Горной Шории характерны следующие растительные сообщества: кедрово-пихтовые, пихтовые, мелколиственные леса, луговые сообщества, также представлены ерниковые сообщества, субальпийские высокотравные и красочные альпийские луга, высокогорные тундры и болота. Наряду с отмеченными сообществами на указанной территории широко представлены скальные типы местообитаний, на которых формируются петрофитные сообщества, которые приурочены к поймам рек Мрассу, Кондома, Ортолык, Кабырза. Необходимо отметить, что самой уникальной особенностью растительного покрова является наличие таких растительных сообществ как черневая тайга, высокотравье и Липовый остров, реликты третичных реликтов.

На базе работы с картографическим материалом выделены модельные бассейны рек в Горной Шории (притоки реки Томи V порядка): Кабырза, Мундыбаш, Большой Теш. Обобщение разработанных методологических подходов по изучению биоразнообразия на основе бассейновой концепции позволило провести сравнительный таксономический анализ флор сосудистых растений на базе модельных участков.

Флору любого региона можно определить как исторически сложившуюся совокупность таксонов растений. Систематическая (таксономическая) структура, представляющая ранжированный перечень таксонов, является одной из важнейших характеристик флоры, она позволяет установить сходство данной флоры с другими флорами и выявить ее специфические черты.

Кроме того, таксономический анализ – это основной показатель видового богатства.

Флористическое разнообразие исследуемой территории составляет 974 вида для Горной Шории в целом. Бассейны рек: Кабырза – 629 вида, Мундыбаш –

624, Большой Теш – 523 (табл. 1). Матрица сходства флористического состава модельных бассейнов Горной Шории построена на основании содержания общих для двух сравниваемых бассейнов видов.

Таблица 1

Матрица сходства флористического состава Горной Шории и модельных бассейнов

Количество видов	Горная Шория	Бассейны рек		
		Мундыбаш	Кабырза	Большой Теш
Горная Шория	974	461	479	503
р. Мундыбаш	461	624	396	463
р. Кабырза	479	396	629	451
р. Большой Теш	503	463	451	523

Таблица 2

Показатели таксономического разнообразия

Показатели таксономического разнообразия	Бассейны рек			
	Горная Шория	Мундыбаш	Кабырза	Большой Теш
Общее число видов	974	624	629	523
Общее число родов	437	320	326	288
Общее число семейств	116	97	93	88
Среднее число видов в роде	2.2	1.9	1.9	1.8
Среднее число видов в семействе	8.4	6.4	6.8	5.9
Среднее число родов в семействе	3.8	3.3	3.5	3.3
Доля одновидовых родов, %	57.4	61.9	60.4	64.2
Доля одновидовых семейств, %	37.9	41.2	41.9	46.6
Максимальное число видов в одном роде	39	26	22	15
Максимальное число видов в одном семействе	118	81	77	64
Доля видов в 10 ведущих семействах, %	55.2	55.3	55.3	56.9

При проведении полевых исследований, помимо сбора данных по конкретным бассейнам, были дополнительно обследованы участки, позволяющие составить более полный список сосудистых растений: окрестности г. Таштагол, пос. Усть-Анзас, ст. Подкатунская и др. В целом флористический состав Горной Шории включает 64 % от общего списка видов флоры бассейнов рек Мундыбаш и Кабырза, 54 % – Большой Теш.

Как следует из анализа сводной таблицы таксономического разнообразия количественные показатели в целом для Горной Шории различаются с таковыми модельных бассейнов (табл. 2). В частности, количество семейств в общем списке на 19 больше, чем отмечено в бассейне реки Мундыбаш, по сравнению с рекой Кабырзой – на 23, с Большим Тешем – на 28. Большая часть этих семейств содержит виды, приуроченные к местам поселения человека. В крупных населенных пунктах, таких как Таштагол, Кузедеево, Осинники, Калтан, отмечены семейства, представители которых не встречаются в других местобитаниях: Onagraceae, Solanaceae, Malvaceae и др. Часть семейств, не обнаруженная на территории модельных бассейнов, приводится для флоры Горной Шории по источникам научной литературы: Salviaceae, Najadaceae.

В большей степени эта закономерность прослеживается и по родовому составу. В бассейне реки Мундыбаш отмечено на 117 родов меньше от общего состава флоры, Кабырзы – на 111, Большого Теша – 149. Это объясняется наличием большого количества родов, включающих сорные, сеgetальные и т. п. виды растений: Spargula, Sinapis, Solanum, Cosmos, Lapsana, Cannabis, Phacelia. Определенный вклад в биоразнообразие территории вносят уникальные сообщества скальных выходов и щебнистых осыпей по берегам рек Кондома, это известные участки – Белый камень, Подкатунская гряда и др. Только здесь отмечены представители таких родов, как Tulipa, Onosma, Stipa, Dendranthema, Rheum, Physoclaina.

На долю 10 ведущих семейств в семейственно-видовом спектре приходится более 55 % видового состава, что в целом является характерным признаком для флор Бореальной области – 55 – 57 %. Доля одновидовых семейств во флорах модельных бассейнов составляет более 41 % для рек Мундыбаш и Кабырза, более 46 % для Большого Теша, в целом для Горной Шории этот показатель равен 39,9 % (табл. 2).

Набор ведущих семейств также характерен для бореальных флор, но имеются и некоторые особенности (табл. 3). Индивидуальные особенности флоры проявляются в порядковом расположении семейств по рангам. Одинаковыми для всех исследуемых участков

являются ранги только 2 семейств: Asteraceae и Poaceae. Остальные 8 семейств изменяют свои позиции в модельных бассейнах относительно общего флористического состава Горной Шории, что обусловлено индивидуальными физико-географическими особенностями модельных участков, которые в свою очередь влияют на состав определяющих типов местообитаний.

В умеренных и умеренно-субтропических областях основу флоры составляют покрытосеменные растения. В нашем случае – 919 видов, что составляет более 94 % от общего состава флоры. Из споровых растений наиболее крупным по представительству во флоре Горной Шории является отдел Папоротникообразных – 37 видов. Голосеменные растения представлены всего 7 видами. Но роль их в сложении растительного покрова весьма существенна. Особенно это относится к таким видам, как *Abies sibirica* Ledeb., *Picea obovata* Ledeb., *Pinus sibirica* Du Tour.

Обращает на себя внимание довольно высокий ранг семейства Polygonaceae, во флоре бассейна реки Мундыбаш это семейство делит 6 – 8 места наряду с Fabaceae и Ranunculaceae, а во флоре Большого Теша занимает 10 место.

В семейственно-родовом спектре практически тот же набор семейств за некоторым исключением. Такие семейства, как Сурегасеae, Ариасеae, Polygonaceae, выпадают из списка, т. к. в их составе имеются многовидовые роды (табл. 4). Добавляется семейство Boraginaceae, которое по количеству видов не попадает в ведущие семейства, но тем не менее имеет довольно весомое представительство в исследуемых – от 16 до 12 видов.

Особое место во флоре Горной Шории занимает семейство Orchidaceae, оно представлено 16 видами, но в модельных бассейнах численность видов не более 8. Это объясняется тем, что большинство представителей семейства является редкими растениями и поиск этих редких видов требует дополнительного обследования предполагаемых местообитаний на большой территории.

Для флоры Горной Шории в целом отношение числа видов к числу родов составляет 2,2, при этом более 57 % родов представлены одним видом (табл. 1).

В таблице 5 представлены самые многовидовые роды, включающие не менее 6 видов для флоры в целом.

Таблица 3

Ведущие семейства флоры Горной Шории

Семейства	Место в семейственно/видовом спектре (количество видов)			
	Горная Шория	Мундыбаш	Кабырза	Большой Теш
Asteraceae	1 (118)	1 (81)	1 (77)	1 (64)
Poaceae	2 (81)	2 (52)	2 (56)	2 (50)
Cyperaceae	3 (57)	3 (38)	3 – 4 (31)	7 (22)
Rosaceae	4 (55)	4 (28)	5 (30)	3 (32)
Ranunculaceae	5 (46)	6 – 8 (25)	3 – 4 (31)	6 (23)
Brassicaceae	6 (42)	5 (26)	7 (27)	5 (25)
Fabaceae	7 (41)	6 – 8 (25)	6 (29)	4 (28)
Caryophyllaceae	8 (37)	9 (24)	9 (23)	8 (20)
Scrophulariaceae	9 (31)	10 (21)	8 (24)	не входит 11 – 12 (14)
Apiaceae	10 (30)	не входит 12 (16)	10 – 11 (21)	9 (19)
Lamiaceae	не входит 11 (29)	не входит 11 (19)	10 – 11 (21)	не входит 11 – 12 (14)
	не входит 12 (26)	6 – 8 (25)	не входит 12 (19)	10 (15)

Таблица 4

Семейственно-родовой спектр флоры Горной Шории

Семейства	Количество родов			
	Горная Шория	Мундыбаш	Кабырза	Большой Теш
Asteraceae	52	43	42	41
Poaceae	33	24	23	22
Brassicaceae	24	19	21	17
Apiaceae	23	15	17	16
Rosaceae	19	15	16	16
Lamiaceae	17	15	15	13
Ranunculaceae	18	13	16	16
Caryophyllaceae	19	13	13	12
Fabaceae	13	11	12	10
Boraginaceae	11	9	8	8
Scrophulariaceae	10	9	9	6

Ведущие роды флоры Горной Шории

<i>Роды</i>	<i>Количество видов</i>			
	<i>Горная Шория</i>	<i>Мундыбаши</i>	<i>Кабырза</i>	<i>Большой Теш</i>
Carex	39	26	22	15
Potentilla	17	6	7	7
Artemisia	15	5	7	3
Viola	13	8	9	8
Salix	13	13	10	7
Poa	12	7	8	8
Veronica	11	7	9	5
Potamogeton	11	4	2	2
Rumex	10	10	7	6
Ranunculus	10	6	6	6
Juncus	10	8	7	5
Galium	10	6	7	8
Vicia	9	5	6	8
Hieracium	9	5	4	3
Alchemilla	9	2	2	3
Lathyrus	8	5	6	6
Geranium	8	6	6	7
Calamagrostis	8	7	7	7
Euphorbia	7	4	4	4
Campanula	7	4	4	4
Astragalus	7	3	3	2
Aconitum	7	4	5	3
Stellaria	6	5	3	5
Equisetum	6	6	6	6
Eleocharis	6	4	2	2
Cirsium	6	6	6	6
Chenopodium	6	4	2	1
Cardamine	6	2	1	2
Betula	6	3	4	2
Allium	6	3	5	3
Agrostis	6	4	4	4

Самым крупным является род *Carex* и для флоры в целом, и для модельных бассейнов. Высокое видовое разнообразие осок является типичным для Северного полушария [45, с. 215 – 217], в особенности для районов с континентальным климатом. В модельных бассейнах последовательность расположения родов по количеству видов заметно изменяется. В особенности это относится к роду *Potamogeton*. Такое расхождение мы объясняем недостаточной изученностью водных местообитаний и тем, что большое количество видов данного рода включено в список согласно источникам научной литературы [23].

Примечательным также является положение рода *Artemisia*. Во флоре Горной Шории он занимает 3 место, тогда как в модельных бассейнах его ранг значительно ниже. Это объясняется тем, что представители данного континентального азиатского рода в условиях Горной Шории находят подходящие местообитания по скалистым берегам рек, где формируются петрофильные сообщества, которые приурочены к поймам рек Мрассу, Кондома, Ортолык, Кабырза.

Проведенные нами исследования подтверждают эффективность использования бассейнового подхода при проведении флористических исследований. Счи-

таем, что применение бассейновой концепции имеет преимущество в сравнении с методом конкретных флор на территориях, относительно сохранившихся в результате антропогенной трансформации, т. к. позволяет четко отслеживать границы проводимых исследований. При этом необходим тщательный анализ выбираемых модельных участков для подготовки маршрутов дополнительных флористических исследований. Так, нами были взяты не самые крупные притоки реки Томи, в случае использования для данных исследований таких более крупных рек, как Мрассу и Кондома, мы получили бы большее количество общих видов для модельных бассейнов и Горной Шории в целом. Обследование более крупных бассейнов сопряжено с большими трудностями, особенно если учитывать степень доступности их отдельных участков. Таким образом, исследование меньших модельных объектов при выборе и обследовании дополнительных участков, выбор которых определяется при работе с картографическим материалом, позволяют получить достаточно полную, пригодную для статистической обработки и проведения сравнительных анализов информацию.

Обобщение разработанных методологических подходов и разработка теоретических основ изучения и сохранения биоразнообразия на основе бассейновой концепции позволит провести сравнительный анализ (таксономический, экологический, биологический, хорологический) флор сосудистых растений модельных участков и в целом более крупных речных бассейнов, например реки Томь; выявить диагностические признаки антропогенной трансформации флоры; провести сравнение модельных бассейнов с учетом индексов синантропизации и нестабильности флоры. В конечном итоге это позволит разработать принципиально новую схему ботанико-географического рай-

онирования с использованием полученных результатов флористического исследования исследуемой территории и привлечением данных о зональных и локальных особенностях не только растительности, но и особенностей климата, почв, рельефа и т. п. Полученные результаты исследований могут быть использованы для мониторинга и оптимизации сохранения биоразнообразия, что является особенно актуальным для таких регионов, как Кемеровская область, где отмечается высокая степень антропогенной трансформации флоры в результате масштабного развития горно-добывающей промышленности.

Литература

1. Титов, И. А. Взаимодействие растительных сообществ и условий среды / И. А. Титов. – М.: Советская наука, 1952. – 470 с.
2. Бяллович, Ю. П. К теории фитокультурных ландшафтов / Ю. П. Бяллович // Изв. Всесоюз. геогр. общ-ва – 1938. – Т. V. – Вып. 4 – 5.
3. Бяллович, Ю. П. Системы биоценозов / Ю. П. Бяллович // Проблемы биогеоценологии. – М.: Наука, 1973.
4. Розенберг, Г. С. Волжский бассейн: экологическая ситуация и пути рационального природопользования / Г. С. Розенберг, Г. П. Краснощекова. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 1996. – 249 с.
5. Фиськов, А. П. К вопросу о бассейновом уровне организации в биосфере / А. П. Фиськов // Общие проблемы биоценологии. – М., 1986.
6. Казначеев, В. П. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере / В. П. Казначеев. – Новосибирск: Наука: Сиб. отд., 1989. – 247 с.
7. Горшков, С. П. Концептуальные основы геоэкологии / С. П. Горшков. – Смоленск: СГУ, 1998. – 448 с.
8. Хамилтон, Л. С. Горные водосборные бассейны – соединение воды, почв, гравитации, растительности и людей / Л. С. Хамилтон, Л. А. Брюнзил (Сампурно) // Горы мира глобальный приоритет. – М.: Ноосфера, 1999. – 454 с.
9. Дидух, Я. П. Опыт структурно-сравнительного анализа горных элементарных флор / Я. П. Дидух // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. – Л.: Наука, 1987.
10. Марина, Л. В. Сравнительный анализ флор речных бассейнов и их экотопологической структуры / Л. В. Марина // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. – Л.: Наука, 1987.
11. Золотов, Д. В. Бассейновый подход к изучению равнинных флор Алтайского края / Д. В. Золотов // Бассейновая парадигма в географии: тез. докл. к научной конф. – Барнаул: НИИ горного природопользования, 1999.
12. Камелин, Р. В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии / Р. В. Камелин. – Л.: Наука, 1973. – 356 с.
13. Мильков, Ф. Н. Бассейн реки как парадинамическая ландшафтная система и вопросы природопользования / Ф. Н. Мильков // География и природ. рес. – 1981. – № 4.
14. Антипов, А. Н. Ландшафтно-гидрологическая организация территории / А. Н. Антипов, В. Н. Федоров. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. – 264 с.
15. Коротный, Л. М. Бассейновая концепция в природопользовании / Л. М. Коротный. – Иркутск: Изд-во ин-та географии СО РАН, 2001. – 163 с.
16. Мильков, Ф. Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность / Ф. Н. Мильков. – Воронеж: ВГУ, 1986. – 328 с.
17. Силаева, Т. Б. Флористические исследования по бассейновому принципу на примере бассейна реки Суры / Т. Б. Силаева // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы XII Съезда Русского ботанического общества. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 4.
18. Бондаренко, С. В. Флора субальпийского пояса бассейна реки Белой (Западный Кавказ) / С. В. Бондаренко // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы XII Съезда Русского ботанического общества. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 4.
19. Золотов, Д. В. Экологический анализ элементарных региональных флор гетерогенных бассейнов средних рек (на примере бассейна р. Барнаулка, Алтайский край) / Д. В. Золотов // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы XII Съезда Русского ботанического общества. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 4.
20. Кожевников, А. Е. Таксономическое разнообразие и пространственные изменения таксономической структуры флоры бассейна реки Амур (Российский Дальний Восток) / А. Е. Кожевников, З. В. Кожевникова // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы XII Съезда Русского ботанического общества. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 4.

21. Кулюгина, Е. Е. Предварительный анализ флоры бассейнов рек Уса и Кара западного макросклона Полярного Урала» / Е. Е. Кулюгина // *Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы XII Съезда Русского ботанического общества*. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 4.
22. Попченко, М. И. Сравнительный анализ трех локальных флор бассейна реки Протвы на территории Калужской области / М. И. Попченко, Н. М. Решетникова // *Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы XII Съезда Русского ботанического общества*. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 4.
23. *Определитель растений Кемеровской области* / под ред. И. М. Красноборова. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2001. – 477 с.
24. Крылов, П. Н. Липа на предгорьях Кузнецкого Алатау / П. Н. Крылов. – Томск, 1891. – 40 с.
25. Ревердатто, Л. Ф. К вопросу о судьбе липового острова в Кузнецком Алатау / Л. Ф. Ревердатто // *Изв. Томск. гос. ун-та*. – 1925. – Т. 25.
26. Баранов, В. И. Пихтовая тайга на предгорьях Алтая / В. И. Баранов, М. Н. Смирнов. – Пермь, 1931. – 96 с.
27. Грубов, В. И. О современном состоянии липового острова в предгорьях Кузнецкого Алатау / В. И. Грубов // *Советская ботаника*. – 1940. – № 1.
28. Хлонов, Ю. П. Липа и липняки Западной Сибири / Ю. П. Хлонов. – Новосибирск, 1965. – 154 с.
29. Положий, А. В. Реликты третичных широколиственных лесов во флоре Сибири / А. В. Положий, Э. Д. Крапивкина. – Томск, 1985. – 156 с.
30. Барышева, О. В. Новые виды растений во флоре Кемеровской области / О. В. Барышева, Г. И. Яковлева // *Ботанический журнал*. – 2001. – Т. 86. – № 4.
31. Буко, Т. Е. Уникальный ботанический объект и перспективы его охраны на территории Кемеровской области / Т. Е. Буко, С. А. Шереметова // *Вестник Кузбасского государственного технического университета*. – 2005. – № 4.2(49).
32. Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Кемеровской области / Т. Е. Буко, С. А. Шереметова, А. Н. Куприянов [и др.] // *Ботанический журнал*. – 2005. – Т. 90. – № 12.
33. Буко, Т. Е. Подкатунская Грива (Горная Шория): очерк флоры и растительности, перспективы охраны / Т. Е. Буко, С. А. Шереметова, А. Л. Эбель // *Вестник Томского государственного университета*. – 2007. – № 300 (II).
34. Буко, Т. Е. Новые местонахождения редких видов, внесенных в «Красную книгу Кемеровской области» / Т. Е. Буко, С. А. Шереметова, А. Л. Эбель // *Ботанические исследования Сибири и Казахстана: сборник научных трудов*. – Кемерово: Ирбис, 2009. – Вып. 15.
35. Черемушкина, В. А. Ценопопуляции *Dracoscephalum Krylovii* Lipsky в Горной Шории / В. А. Черемушкина, С. А. Шереметова, Т. Е. Буко // *Ботанический журнал*. – 2008. – № 10.
36. Шереметова, С. А. Дополнение к флоре Кемеровской области за последние 10 лет (2001 – 2010 гг.) / С. А. Шереметова, А. Л. Эбель, Т. Е. Буко // *Turczaninowia*. – Барнаул, 2011. – Вып. 14(1).
37. Шереметова, С. А. Флористические находки в Кемеровской области / С. А. Шереметова, Т. Е. Буко // *Ботанические исследования Сибири и Казахстана*. – Барнаул; Кемерово: Ирбис, 2006. – Вып. 12.
38. Шереметова, С. А. Новые для Горной Шории виды сосудистых растений / С. А. Шереметова, Т. Е. Буко, А. Л. Эбель // *Ботанические исследования Сибири и Казахстана*. – Кемерово: Ирбис, 2009. – Вып. 15.
39. Эбель, А. Л. Флористические находки в Кемеровской области / А. Л. Эбель // *Ботанические исследования Сибири и Казахстана: сборник научных трудов*. – Кемерово: Ирбис, 2004. – Вып. 10.
40. Эбель, А. Л. Новые для Кемеровской области виды сосудистых растений / А. Л. Эбель, Т. Е. Буко, С. А. Шереметова // *Ботанический журнал*. – 2009. – Т. 94. – № 1.
41. Эбель, А. Л. Флористические находки в бассейне Томи (Западная Сибирь) / А. Л. Эбель, С. А. Шереметова, Т. Е. Буко // *Бюлл. МОИП. Отд. биол.* – 2009. – Т. 114. – Вып. 3.
42. Шереметова, С. А. Конспект флоры Горной Шории / С. А. Шереметова, А. Л. Эбель, Т. Е. Буко // *Вестник Томского государственного университета*. – 2012. – № 1(17).
43. Куминова, А. В. Растительность Кемеровской области / А. В. Куминова. – Новосибирск, 1949. – 167 с.
44. Воскресенский, С. С. Геоморфология Сибири. Плоскогорья и низменности Восточной Сибири. Горы Южной Сибири / С. С. Воскресенский. – М., 1957. – 315 с.
45. Ресурсы поверхностных вод СССР. Алтай и Западная Сибирь. Средняя Обь. – Л.: Гидрометеиздат, 1972. – 408 с.
46. Лашинский, Н. Н. Флора Салаирского края / Н. Н. Лашинский. – Новосибирск: Гео, 2007. – 251 с.

Информация об авторе:

Шереметова Светлана Анатольевна – кандидат биологических наук, доцент, ученый секретарь Института экологии человека Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭЧ СО РАН), 8(3842)57-50-93, ssheremetova@rambler.ru.

Svetlana A. Sheremetova – Candidate of Biology, Associate Professor, Academic Secretary at the Institute for Human Ecology of the Siberian branch of the RAS.

ИСТОРИЯ

УДК 94(571.17):[622.33:502.11]"19/20"

ВОЗДЕЙСТВИЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В КУЗБАССЕ В XX – XXI ВЕКАХ

Н. Э. Буфина

INFLUENCE OF COAL INDUSTRY ON THE ECOLOGICAL SITUATION IN KUZBASS
IN THE 20th - 21st CENTURIES

N. E. Bufina

В статье исследуется влияние угольной промышленности Кузбасса на экологическую ситуацию региона. Проведен анализ отрицательного воздействия на окружающую среду, рассмотрены темпы проведения рекультивации, показан вред от деятельности несанкционированной добычи угля.

The article focuses on the influence of Kuzbass coal industry on the ecological situation of the region. The analysis of negative influence upon the environment was made; the rates of recultivation were researched; the harm from illegal coal output was displayed.

Ключевые слова: угольная промышленность Кузбасса, добыча угля, окружающая среда, рекультивация, несанкционированная добыча угля.

Keywords: Kuzbass coal industry, coal mining, environment, recultivation, illegal coal output.

Природно-географический фактор определил отраслевую специфику Кузбасса. В XVIII – XIX веках началась разработка угольных месторождений. С XIX в. до середины 20-х гг. XX в. проводилось стабильное промышленное освоение добычи угля подземным способом. Впоследствии подземная угледобыча стала развиваться значительными темпами. Промышленное освоение открытой угледобычи началось лишь в 1947 – 1948 гг., когда в эксплуатацию были введены Краснобродский и Бачатский разрезы. В 2011 г. в Кузбассе было добыто 192 млн т угля, из них 116 млн. т (60 %) открытым способом и 76 млн т (40 %) подземным способом [1, с. 25]. Ежегодные объемы угледобычи постоянно увеличиваются.

Работа горнодобывающих предприятий негативно сказывается на окружающей среде. Отрицательное воздействие проявилось в следующем: нарушение многих десятков тысяч гектаров поверхностного слоя земли, а также загрязнение их угольными отходами; загрязнение водных ресурсов, как подземных, так и поверхностных; частичное истощение водных ресурсов; нарушение режима движения подземных и поверхностных вод в связи с горными работами; загрязнение воздушной среды выбросами котельных, горящих породных отвалов [2, с. 58 – 60]. Развитие добычи угля открытым способом в районах с хрупкими экологическими системами нарушает стабильность природных комплексов региона [3, с. 393]. В процессе открытых разработок часть ландшафтных разрушений приходится на долю остаточных горных выработок. По своему внешнему виду горные выработки представляют собой выработанное пространство капитальной и разрезной траншей, а также соединяющие между собой горизонты-съемы. Итогом данных нарушений являются эрозионные процессы обезвоживания смежных территорий, загрязнение прилегающих к району разработок площадей земель,

воздушного и водного пространства бассейнов. Для пространственной локализации и нейтрализации вредного влияния горных выработок на ландшафтно-экологическую систему нужно стремиться восстанавливать земли с помощью своевременного проведения рекультивации, эффективность которой будет напрямую зависеть от установленного объема ландшафтно-восстановительных работ [4, с. 78 – 80].

Рекультивация земель представляет собой комплекс работ (инженерных, горнотехнических, мелиоративных, лесохозяйственных, сельскохозяйственных и других мер), которые направлены на восстановление и повышение продуктивности земель, нарушенных промышленностью. Целью рекультивации является, прежде всего, преобразование природных комплексов, нарушенных промышленностью, в культурные ландшафты. Таким образом, следует определить, что рекультивация – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель, улучшение условий окружающей среды в соответствии с общественными интересами [5, с. 8].

Горнотехнический этап рекультивации состоит из следующих направлений работ: восстановление поверхности, подготовка ее к видам целевого использования, куда входит создание рельефов и выемок, планировка поверхности, нанесение «пахотной» почвы, мелиорация; создание подъездных путей; регулирование гидрологического режима, перенесение русел рек и каналов, создание дренажных стоков; строительство инженерных сооружений [5, с. 10]. По себестоимости горнотехнический этап наиболее дорогостоящий и трудоемкий, но в то же время он обеспечивает проведение биологической рекультивации и является вектором последующего целевого использования.

С процессом рекультивации отработанных земель была непростая ситуация. Дело в том, что в конце

1940-х годов разрезы строились как «малые предприятия» в помощь шахтам. Рекультивация была запланирована на 1960-е годы. За несколько десятилетий добыча угля открытым способом стала самостоятельной отраслью. Планы угледобычи и вскрыши для разрезов существенно возросли, что в свою очередь означало расширение и углубление карьеров. При этом возросла переэкскавация породы. Те территории, которые планировалось рекультивировать, заняли действующие предприятия и угольные отвалы. При сложившейся ситуации рекультивация должна была проводиться во второй половине 1980-х годов. Однако в связи с тем, что внимание с угольного сектора было направлено в область добычи нефти и газа, финансирование угольной промышленности снизилось. Из-за этого выросло недовольство рабочих, что привело к забастовочному движению в конце 1980-х годов. В таких условиях по понятным причинам было не до рекультивации в запланированном масштабе.

За пятилетие 1966 – 1970 гг. в Кузбассе ежегодно рекультивировалось по 190 га. За пятилетие 1986 – 1990 гг. по 500 га в год. Из 85 тыс. га было рекультивировано 18 тыс. га, что составило чуть более 20 %. Данный результат являлся самым низким по угольным бассейнам страны в 1991 г., за исключением Воркуты. В начале 1990-х годов оставалось 66,7 тыс. га нарушенных земель, из них 83,5 га в год приходилось на долю угольной промышленности. Достигнутый темп работ по рекультивации необходимо было сохранять еще более 110 лет при условии, что не будет нарушено более ни одного га земли. Проект Государственной программы окружающей среды до 2005 г. предусматривал по Кузбассу рекультивировать ежегодно по 1 тыс. га. На 1 января 1990 г. предприятиями концерна «Кузбассразрезуголь» было нарушено 37,8 тыс. га земли. Предполагалось, что к 1995 г. будет нарушено еще 3,3 тыс. га, а рекультивируется только 3,5 тыс. га [6, с. 1 – 2].

Данные цифры объяснялись следующим: площадь отработанных земель, а следовательно подлежащих рекультивации, составляла 1,8 тыс. га, плюс столько же планировалось отработать за планируемый период. В итоге реализовалось бы только требуемое от горняков: «Нарушил гектар – рекультивируй его» [6]. Остальные 37 тыс. га планировалось рекультивировать за пределами 2005 г., так как данные территории в перспективе планировалось вовлечь в повторную эксплуатацию для добычи угля открытым способом с нижележащих горизонтов. Весь этот отрезок времени нарушенные территории представляли собой масштабный источник загрязнения окружающей среды пылью, поднимаемой ветром с отвалов и выработок, соединениями серы, угарным и углекислым газом, в связи с тем, что процесс окисления является также горением с малой скоростью. По примерным прогнозам 1 га нарушенных территорий поставляет в окружающую среду за год 1 тонну газовых смесей, 1 тонну пыли при нормальных погодных условиях, а именно при малом ветре со скоростью 5 – 10 м/сек. При суховеях, которые бывают в Сибири 2 – 3 дня в году, данное количество пыли возможно в течение одного дня. Из этого можно сделать вывод, что с 1 га отработанного отвала за год развевается до 4-х тонн пыли и до

4-х тонн газовых смесей. Данных загрязнений частично возможно избежать только путем рекультивации и решить проблему чистого воздуха в регионе.

Для восстановления 1 га, как считают специалисты, требуется около 300 тыс. руб., и это только для лесной рекультивации. Для проведения технической рекультивации, подразумевающей выравнивание ландшафта, а затем высаживание на данной территории растений, необходимо 2 млн руб. на 1 га нарушенных земель [7]. Поэтому в Кузбассе не проводится техническая рекультивация. Денежных средств катастрофически не хватает даже на биологическую рекультивацию.

Значительный урон окружающей среде наносят «черные копатели», которых также называют браконьерами, ведущими несанкционированную добычу угля. Кроме того, руководство нелегальных, так называемых «черных разрезов», после отработки земель оставляет опустошенные земли, или так называемые «лунные ландшафты». Такие разрезы могут работать годами, нарушая слои земли и нанося огромный вред экологии.

Так, в сентябре 2010 г. в Кузбассе отдел по борьбе с экономическими преступлениями вместе со спецназом обнаружил 4 незаконных разреза, добывающих уголь. Нелегальная добыча угля проводилась в основном в Прокопьевском и Новокузнецком районах. За 2 недели было вывезено 6 тыс. т угля, ущерб экономике Кузбасса составил 10 – 15 млн руб. [8].

К сожалению, «черных копателей» практически невозможно привлечь к уголовной ответственности. В законодательстве существует значительный пробел в отношении нарушителей. Статья Уголовного кодекса РФ «О нарушении охраны и использования недр» применяется только в отношении руководителей предприятий. Статья «О незаконном предпринимательстве» применяется в том случае, если прибыль от нелегальной добычи угля составила более 2 млн руб. [9]. На практике очень сложно определить и доказать размер прибыли, которую получили «черные копатели» в результате своей нелегальной деятельности. К тому же зачастую трудно поймать непосредственно руководителя предприятия, потому что при задержании на месте преступления оказываются простые рабочие, которые и сами могут не знать своего работодателя.

В кузбасской полиции по предложению начальника ГУ МВД РФ по Кемеровской области А. Н. Елина в июне 2011 г. был создан первый в России «Угольный спецназ», который занимается задержанием преступников в сфере добычи и продажи угля [10]. За 2007 – 2011 гг. было ликвидировано в Кузбассе около сотни нелегальных разработок. Ежегодный ущерб от работы «черных копателей» оценивается в сотни миллионов рублей. Нововведение обусловлено спецификой региона: на территории Кемеровской области работают 55 разрезов и 61 шахта. Спецоперация по захвату «черных копателей» проходит в два этапа. На первом этапе оперативные уполномоченные облаивают на вертолете районы, в которых может проводиться нелегальная угледобыча, и фотографируют эти места. Фотографии впоследствии будут приобщены к уголовному делу. На втором этапе главной задачей

является молниеносное задержание нарушителей [11]. Основная цель спецназа заключается в задержании не только рабочих, но и их руководителей.

Самым сложным при расследовании дел о незаконной добыче является установление реального ущерба. Преступники придумывают различные ходы для ухода от ответственности. Большая трудность состоит также в том, чтобы доказать, что незаконной добычей занималось юридическое лицо, то есть конкретная организация. Задержанных на месте рабочих с поличным могут оштрафовать, их ждут всего лишь условные сроки. В связи с этим руководители «угольного спецназа» обратились к законодателям с инициативой ужесточить уголовную ответственность за нелегальное пользование недрами.

Как обстоит ситуация в регионе относительно экологии в общем с учетом промышленной направленности Кузбасса? В декабре 2005 г. на совещании с министром С. К. Шойгу, где присутствовали специалисты и ученые РФ, был поднят вопрос о рекультивации и экологии. По мнению одних ученых, взрывные работы приводят к разгрузке горных массивов и земной коры, другие ученые считают, что взрывные работы, закрытие шахт, пустоты на действующих предприятиях могут спровоцировать техногенное землетрясение, усилив напряжение. С учетом новых технологий для сохранения экологической безопасности в Кузбассе можно добывать не более 200 млн т угля в год. В январе 2012 г. В. В. Путин подписал долгосрочную программу развития угольной промышленности России до 2030 г., согласно которой в Западной Сибири в 2030 г. запланировано добыть 197,7 млн т угля [12, с. 164]. Как сбалансировать экологическую ситуацию, когда ежегодные объемы угледобычи в Кузбассе превысят рубеж в 200 млн т? Для этого необходимо сократить количество вредных выбросов в атмосферу, засыпать породы во внутренние отвалы, рекультивировать отвалы. Площадь нарушенных земель в Кузбассе в 100 тыс. га, в 10 раз превышает средние показатели по России [13, с. 9 – 10]. В некоторых городах Кузбасса такой показатель еще выше, а именно в Прокопьевске составляет 19,5 % от территории города, в Киселевске – 27 % [14].

При рассмотрении годовых планов ведения горных работ особое внимание уделяется экологии и рекультивации нарушенных земель, чтобы восстановление земель соответствовало утвержденным проектам, работа по охране окружающей среды велась в рамках закона, норм и правил.

Что касается состояния промышленной безопасности на предприятиях, ведущих добычу угля открытым способом, то инспекторским составом Управления Ростехнадзора по Кемеровской области ведется планомерная контрольно-профилактическая работа. За шесть месяцев 2007 г. на угольных разрезах Кузбасса было проведено 1096 обследований состояния промышленной безопасности, выявлено 4997 нарушений, руководителям выдано свыше 950 предписаний. В результате проверки были приостановлены работы на 230 объектах. К административной ответственности было привлечено 391 должностное лицо, из них 35 руководителей освобождены или понижены в должности [15].

Следует отметить, что рост добычи в начале XXI века идет быстрее, чем в конце XX века. В ноябре 2005 г. координационный совет обсудил проблему рекультивации земель и В. П. Мазикин, первый заместитель губернатора, тогда заявил, что с 2006 г. «спрос с угольщиков будет жесткий». Это означало применение административных штрафов и приостановление лицензий, но эти санкции в 2006 г. не были применены.

В ноябре 2005 г. координационный совет решил создать залоговый коммерческий фонд «Рекультивация», который бы занимался восстановлением нарушенных земель. Однако данную инициативу угольщики не поддержали [7].

Руководители угольных предприятий не хотят платить за рекультивацию земель, отработанных еще в советские годы. Кроме того, они считают, что достаточно того, что они платят НДС – налог на добычу полезных ископаемых. Именно с этих средств, по их мнению, стоит проводить рекультивацию. В ответ на это В. П. Мазикин заявил, что в случае уклонения угольных компаний от восстановления земель, будут организованы «боевые отряды» из представителей надзорных и правоохранительных органов. Сотрудник правления Роснедвижимости по Кемеровской области Е. Черемных привела цифры, что из 400 предприятий-уклонистов, зарегистрированных управлением в 2005 г., 181 – из угольной промышленности [14].

Для добычи 1 млн т угля требуется 30 – 36 га земли, почвенный слой которой полностью нарушается. По прогнозам специалистов Института угля и углехимии к 2010 г. площадь нарушенных земель должна была увеличиться на 25 тыс. га [16]. За 1997 – 2007 гг. площадь ежегодно рекультивируемых земель составила гораздо меньше площади нарушаемых земель. В 2005 г. в Кемеровской области было нарушено 933 га земли, в том числе при разработке полезных ископаемых – 843 га, а рекультивировано было 908 га [17].

На выездном заседании комитета по экологии Госдумы, прошедшем в Кемерово 5 апреля 2007 г., губернатор А. Г. Тулеев отметил, что на рекультивацию земель в регионе с 1995 г. было выделено 279 млн руб. И это, несмотря на то, что по проектам закрытия шахт планировалось выделить из федерального бюджета почти 4 млрд руб. на проведение рекультивации 5,5 тыс. га земли [18]. Губернатор обратился к членам комитета по экологии Госдумы поспособствовать выделению средств из бюджета на проведение рекультивации. А. Г. Тулеев подчеркнул, что экологическая законодательная база РФ несколько отстала от реалий настоящего. Губернатор предложил ужесточить нормативно-ограничительные и запретительные меры к безответственным собственникам и руководителям предприятий, а также стимулировать ресурсосберегающие технологии и обеспечить системами очистки производственные процессы. Плюс ко всему государственную экологическую экспертизу необходимо вернуть. Нужно также принять федеральные законы – о плате за негативное воздействие на окружающую среду, о зонах экологического бедствия, о рекультивации нарушенных земель, пересмотреть в федеральном бюджете на 2008 – 2010 гг.

нормативы поступлений в разные уровни поступлений в сфере пользования недрами [18]. Дело в том, что максимальный штраф составляет всего 100 тыс. руб. Угольным собственникам выгоднее периодически платить такие штрафы, чем строить очистные сооружения за миллионы и миллиарды рублей.

Среди предложений губернатора было также предложение оставлять в регионе весь налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), который составляет около 800 млн руб. в год. К сожалению, весь налог уходит в федеральный центр. С этой точки зрения понятно возмущение руководителей угольных предприятий, которые мотивируют отказ от выделения средств на рекультивацию тем, что и так платят НДПИ.

До 2005 г. денежные средства, полученные от аукционов и конкурсов на разработку угольных полей, частично поступали в регионы и направлялись на выполнение экологических программ и проектов. В 2005 – 2006 гг. в Кузбассе было проведено свыше 40 конкурсов и аукционов на право пользования недрами, однако все полученные деньги были направлены в центр. В итоге сумма разовых платежей в федеральный бюджет составила 15 млрд руб., но, к сожалению, по действующему законодательству в область не было перечислено ни рубля. 31.08.2004 г. вступил в действие пакет законов, касающихся местного самоуправления и деятельности органов власти в субъектах РФ. Поправки к закону «О недрах» отменили принцип «двух ключей» при пользовании недрами. Регионы лишились права выдавать и отбирать лицензии на месторождения угля, нефти, газа и других полезных ископаемых. Это право перешло исключительно к федеральному Центру [19]. После того, как был отменен принцип «двух ключей», регион практически остался на правах стороннего наблюдателя в процессе продажи недр, которые находятся на его территории.

«Деньги от проведения аукционов поступают в федерацию, а экологические проблемы – нарушенные земли, провалы земной коры, загрязненные вода и атмосфера – остаются нам», – сказал А. Г. Тулеев. В этой связи губернатор предложил при разработке закона «О недрах» вернуться хотя бы к нормам 2005 г., когда 10 % от средств, полученных от аукционов и конкурсов, оставалось в области [18].

Ученые Санкт-Петербургского государственного горного института им. Г. В. Плеханова провели работу по оценке экологической емкости природной среды Кемеровской области с учетом перспективы деятельности угольной промышленности до 2020 г. [17]. Они пришли к выводу, что в 2010 и 2020 годах на 25 % будет еще больший рост негативных показателей. Примерно 60 % территорий Кемеровской области, где проживает 90 % населения, попадут под определение зоны экологического бедствия.

Одной из главных проблем рекультивации является отсутствие финансирования. В мире рекультивация оработанных земель обходится очень дорого. На нее выделяется минимум в 3 раза больше средств. Кроме предложенных А. Г. Тулеевым источников финансирования рекультивации, можно рассмотреть и другие источники. Финансирование экологических

программ возможно проводить из поступлений от платы за негативное воздействие на окружающую среду. По существующим правилам в настоящее время 20 % от платы направляется в федеральный бюджет, 40 % – в областной, 40 % – в местный. Тем не менее данных средств недостаточно, чтобы решить экологическую проблему региона.

Следующим источником финансирования экологических мероприятий могут стать залоговые платежи. Подобный опыт широко применяют зарубежные страны. Суть заключается в следующем: руководитель предприятия, работая с недрами, страхует свое имущество на момент негативного влияния его деятельности на природные условия и окружающую среду. Залоговые платежи представляют собой обязательства под программу, проект, или лицензию, которые возмещают ущерб территории.

В Кузбассе с 2005 г. работала программа социально-экологического развития региона до 2010 г. при финансовой поддержке департамента международного развития правительства Великобритании [17]. Специалисты Кузбасса одними из первых в России спроектировали и утвердили «Концепцию экологической политики Кемеровской области». Ежегодно из бюджета на мероприятия по экологии выделяется 800 млн руб. Фактически цифра не столь масштабная, но если подобных источников финансирования станет больше, то можно говорить о значительной стабилизации экологической ситуации региона.

Значительно оптимизирует экологическую обстановку лесная рекультивация. Лес способствует сохранению важных элементов биосферы – почвы, воздуха, воды. В рамках «Российской целевой программы» («РЦП») лабораторией рекультивации нарушенных земель и экологических исследований, Кемеровской областной общественной организацией «Союз экологов Кузбасса» и отделом «Кузбасский ботанический сад» СО РАН разработаны рекомендации по лесной рекультивации земель в Кузбассе, нарушенных добычей угля. Эти рекомендации рассчитаны на работников лесного хозяйства и проектных организаций, занимающихся вопросами рекультивации в Кемеровской области. Они также могут быть применены в других горнодобывающих районах с подобными климатическими и почвенно-грунтовыми условиями [20, с. 336].

Объем рекультивируемых земель зависит от степени социальной ответственности владельцев производства и реализуемых полномочий органов государственной власти. Во второй половине 1980-х – 1990-х гг. объем средств, выделяемых на проведение рекультивации, в значительной степени отставал от объемов вложений, выделяемых на развитие технологий угледобычи. В первом десятилетии XXI в. происходит увеличение финансирования и совершенствование технологий рекультивации, что способствует сокращению диспропорций между площадями нарушенных и рекультивируемых земель. В условиях акционирования собственники стремятся к минимизации издержек, весомая доля которых приходится на рекультивацию. Государственные программы комплексной рекультивации предусматривают бюджетное ассигнование. Стабилизация экологической безо-

пасности Кузбасса является неотъемлемой частью процесса угледобычи в настоящее время.

Литература

1. Федорин, В. А. Технологический комплекс открыто-подземного способа разработки угольных месторождений Кузбасса / В. А. Федорин, В. Я. Шахматов, А. Ю. Михайлов // Научные технологии разработки и использования минеральных ресурсов: сб. науч. статей; под общ. ред. В. Н. Фрянова. – Новокузнецк: СибГИУ, 2012.
2. Бубнова, К. Д. Эколого-экономические проблемы ликвидации угольных предприятий / К. Д. Бубнова // Уголь. – 2001. – № 7.
3. Гайдин, С. Т. Развитие природопользования в Восточной Сибири (1946 – 1991) / С. Т. Гайдин. – Красноярск: Красноярский аграрный гос. университет. – 1992. – 428 с.
4. Бобров, С. А. Факторы, влияющие на размеры восстановления земель от остаточных горных выработок / С. А. Бобров, В. Е. Кисляков // Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири: материалы XXI Международной научно-практической конференции, 20 – 21 ноября 2008 / редкол.: Ю. А. Антонов; отв. ред., В. А. Колмаков – зам. отв. ред. – Кемерово: КузГТУ, 2008.
5. Ламанова, Т. Г. Агрофитоценозы на отвалах в южной части Кузнецкой котловины / Т. Г. Ламанова, Н. В. Шеремет. – Новосибирск: Офсет, 2010. – 226 с.
6. Шмонов, А. Экология – проблема важная. Разговор начистоту / А. Шмонов // Открытые горизонты. – 1991. – № 38.
7. Высоцкий, С. В. – заместитель начальника Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области. – Интервью. Стенограмма беседы от 15.03.2011 г.
8. Черный уголь от «черных копателей» // СТС-Кузбасс. – 2010 г. – 13 сент. – Режим доступа: <http://news.ctc-kuzbass.ru/blog/news/269.html> (дата обращения: 20.08.2011 г.).
9. Иванов, Д., Бабичев С., Баннов А. «Угольный спецназ» охотится за «черными копателями». Видеорепортаж [Видеозапись] (продолжительность: 2:45 мин.). – Вести-Кузбасс. – 2010. – 2 нояб. – Режим доступа: <http://kem.sibnovosti.ru/business/151245-ugolnyy-spetsnaz-ohotitsya-za-chyornymi-kopatelayami-v-kuzbasse> (дата обращения: 20.08.2011).
10. Первый в России «угольный спецназ» начинает работу в Кемеровской области. Происшествия // Тайга. Инфо. – 2011. – 14 июня. – Режим доступа: <http://tayga.info/news/2011/06/14/~103961> (дата обращения: 21.08.2011).
11. В Кемеровской области появился «угольный спецназ». Новости // Первый канал. – 2011 г. – 28 июня. – Режим доступа: <http://www.1tv.ru/news/social/179451> (дата обращения: 21.08.2011).
12. Долгосрочная программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года // Утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 янв. 2012 г. № 14-р. – М., 2012. – 192 с.
13. Тулеев, А. Г. Социально-экономическое положение Кузбасса и перспективы его дальнейшего развития / А. Г. Тулеев // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. – 2007. – № 11.
14. Угольщикам предложили скинуться. В Кузбассе создана структура для сбора средств на рекультивацию земель. – 2006. – 19 июня. – Режим доступа: www.metcoal.ru/news_preview.asp?id=5290 (дата обращения: 27.04.2010).
15. Юбилей открытчиков – праздник для области // Деловой Кузбасс. 2007. – 22 авг. – Режим доступа: <http://delkuz.ru/content/view/4745/> (дата обращения: 11.08.2010).
16. В Кузбассе создали структуру, занимающуюся рекультивацией нарушенных угольными предприятиями земель. – 2006. – 20 июля. – Режим доступа: <http://www.ecoportal.ru/news.php?id=18391> (дата обращения: 27.04.2010).
17. Экологическая напряженность // Деловой Кузбасс. – 2007. – 24 авг. – Режим доступа: <http://delkuz.ru/content/view/4774/> (дата обращения: 14.08.2010).
18. Губернатор Кузбасса призвал Госдуму поддержать выделение средства на рекультивацию шахт // Деловой Кузбасс. – 2007. – 10 апр. – Режим доступа: <http://delkuz.ru/content/view/2586/> (дата обращения: 27.04.2010).
19. Субботин, М. Как подобрать ключи к инвестициям / М. Субботин // Российская бизнес-газета. – № 477. – 2004. – 21 сент. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2004/09/21/investitsii.html> (дата обращения: 14.09.2011).
20. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей природной среды Кемеровской области в 2004 году» // Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Администрация Кемеровской области. – Кемерово: Практика, 2005. – 367 с.

Информация об авторе:

Буфина Наталья Эдуардовна – кандидат исторических наук, работник музея «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ, natasha_bufina@mail.ru.

Natalia E. Bufina – Candidate of History, researcher at Kemerovo State University Museum “Archaeology, Ethnography and Ecology of Siberia”.

**ИЗМЕНЕНИЕ ОТНОШЕНИЙ ГОСУДАРСТВА И РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В 1980-Е ГГ.
(на примере Новосибирской и Барнаульской епархий)***А. Н. Васькин***CHANGE OF THE STATE'S ATTITUDE TO THE RUSSIAN ORTHODOX CHURCH IN THE 1980S
(as revealed by the example of Novosibirsk and Barnaul eparchy)***A. N. Vaskin*

В статье анализируется религиозная политика советского государства в 1980-е гг., выявлены ее изменения в отношении Русской Православной Церкви накануне и во время празднования 1000-летия Крещения Руси. Показана государственно-церковная ситуация на уровне Новосибирской и Барнаульской епархий, в т. ч. Кемеровского благочиния, создавшая предпосылки для образования самостоятельной Кемеровской епархии в 1993 г.

Religious policy and state policy of the Soviet State in the 1980s are analysed in the article as well as the changes concerning the Russian Orthodox Church before and during the thousandth anniversary of Epiphany of Russia. The article addresses the State–Church relations in Novosibirsk and Barnaul eparchy and Kemerovo church formation which made preconditions for the formation of Kemerovo eparchy in 1993.

Ключевые слова: Русская Православная Церковь, Новосибирская и Барнаульская епархия, Кемеровское благочиние, тысячелетие Крещения Руси.

Keywords: The Russian Orthodox Church, Novosibirsk and Barnaul eparchy, Kemerovo church formation, thousandth anniversary of Epiphany.

После смерти Л. И. Брежнева в канун празднования 1000-летия Крещения Руси ужесточились нападки на православие, и с занятием Ю. В. Андроповым поста Генерального секретаря ЦК КПСС в ноябре 1982 г. умножились увольнения, аресты, осуждения русских патриотов и чистка от них силовых и всех государственных и общественных структур, в том числе по критерию отношения к религии. В конце 1982 г. был проведен всесоюзный семинар для работников СМИ на тему «Роль средств массовой информации в атеистическом воспитании трудящихся»; при райкомах, горкомах и обкомах КПСС были созданы атеистические советы, при жилищно-эксплуатационных конторах – атеистические кружки; по образцу 1930-х годов возобновлены передвижные атеистические агитпоезда, встречи с бывшими верующими, кинолектории. Андроповская борьба с религией подчеркнута трактовалась как «Единство интернационального и атеистического воспитания» [15, с. 369].

На июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС с докладом «Актуальные вопросы идеологии, массово-политической работы партии» выступил член Политбюро, секретарь ЦК КПСС К. У. Черненко. В докладе был не только заострен вероисповедный вопрос, но и «увязан» с борьбой двух мировых систем – социалистической и капиталистической: «Нельзя ослаблять работу и с такой специфической группой населения, как верующие. Под влиянием религии еще остается часть людей и часть, прямо скажем, не такая уж малая. Многочисленные идеологические центры империализма стремятся не только поддерживать, но и насаждать религиозность, придать ей антисоветскую, националистическую направленность. Особая ставка делается на религиозных экстремистов. Одновременно распространяются измышления о «нарушениях свободы совести в СССР» [35, с. 597]. Пленум поставил задачу по усилению наступательной антирелигиозной работы в массах. Как отметил секретарь ЦК Компартии Украины А. С. Капто, если в прошлом атеистическая работа «была ориентирована главным

образом на верующих, то сейчас речь идет о том, чтобы повысить уровень атеистической зрелости и убежденности всех людей» [9, с. 2].

Вопросы контрцерковной работы в связи с подготовкой к празднованию 1000-летия Крещения Руси стали предметом обсуждения на съезде правления общества «Знание» в июне 1983 г. В частности, Н. С. Гордиенко в своем докладе указал на то, что «празднование тысячелетия ни в коем случае не должно выйти за пределы обычного церковного праздника, а задача атеистической пропаганды – помешать тому, чтобы в народе распространилось убеждение в положительной роли, которую христианство якобы сыграло во всех областях развития и жизни русского народа» [21]. В 1984 г. вышла его статья «Крещение Руси: факты против легенд», в которой был сделан обобщающий вывод о том, что введение христианства в качестве государственной религии Киевской Руси отвечало классовым интересам социальных верхов древнерусского общества. Народным массам христианская религия несла новые беды. наших предков обращали в новую веру не мирно и благостно, как утверждают современные православные богословы и церковные проповедники, а с применением силы, посредством принуждения [3, с. 47].

Митрополиту Алексию Таллинскому было поручено образовать специальный фонд для устройства празднования 1000-летия Крещения Руси. Однако советские власти запретили это сделать под тем предлогом, что в этот фонд будет поступать гораздо больше средств, чем в фонд Защиты мира. Тогда же было дано распоряжение, чтобы эта дата никак не упоминалась в советской прессе, а Патриархии указано отметить юбилей как можно скромнее [18].

В 1984 г. власти попытались воспрепятствовать созданию монашеской общины в Свято-Даниловом монастыре г. Москвы, категорически настаивая на том, что передан он Церкви лишь под административные учреждения Патриархии. Только после смерти Генерального секретаря ЦК КПСС К. У. Черненко

путь к образованию полноценной общины был открыт [20, с. 576].

В первое время руководства компартией ее генсек М. С. Горбачев продолжил курс Ю. В. Андропова и К. У. Черненко. Так, «в марте 1985 г. на заседании секретариата ЦК КПСС рассматривался вопрос «О противодействии зарубежной клерикальной пропаганде в связи с 1000-летием введения христианства на Руси». В выступлении заведующего отделом пропаганды ЦК КПСС А. Н. Яковлева прозвучало: «Через три года исполняется 1000-летие введения христианства на Руси. Противник пытается использовать эту дату в подрывных целях. Такая работа ведется уже сейчас. На Западе издается 10-томная «История Русской Православной Церкви». Широкая пропаганда ведется по радио. Осуществляются нападки на нашу демократию. Стремится усилить свое влияние Ватикан. Войтыла мечтает приехать в СССР с политическими целями. Украинская буржуазно-националистическая клерикальная эмиграция муссирует вопрос о восстановлении униатской церкви на Украине, способной якобы защитить украинский народ от «угрозы русификации». Не следует преувеличивать возможности влияния на население нашей страны зарубежной клерикальной пропаганды, но в то же время нельзя и недооценивать действия идеологического противника». К. М. Харчев отмечал, что «объектом своей пропаганды зарубежные антисоветские, клерикальные центры избрали не только верующих, но и церковь, стремясь воздействовать на ее иерархию, чтобы столкнуть ее с лояльных позиций в отношении государства. Совет по делам религий принимает меры для срыва подобных попыток. Разрабатываются мероприятия по использованию 141 прихода Русской Православной Церкви за рубежом для контрпропагандистских акций... В сентябре 1985 г. Секретариатом ЦК КПСС было принято секретное постановление «О противодействии зарубежной клерикальной пропаганде в связи с 1000-летием введения христианства на Руси», в котором подчеркивалась отрицательная роль христианства как разновидности религиозно-идеалистического мировоззрения, оправдывавшей социальную несправедливость, и предлагалось активизировать контрпропагандистские действия. Особую активность в этот период проявлял 4-й отдел 5-го Управления КГБ СССР, утверждавший перечень основных агентурно-оперативных мероприятий по подготовке к тысячелетию Крещения Руси» [12, с. 108].

17 декабря 1985 г. управляющий делами Московской Патриархии митрополит Таллинский и Эстонский Алексей (Ридигер) направил письмо М. С. Горбачеву, в котором впервые поставил вопрос о переустройстве государственно-церковных отношений, подчеркнул, что у Церкви и государства есть и общие задачи, ибо исторически РПЦ всегда была со своим народом в радостях и испытаниях, и вопросы морали и нравственности, здоровья и культуры нации, семьи и воспитания требуют объединения усилий государства и Церкви, равноправного союза. Генсек не понял и не принял позиции митрополита Алексея, письмо которого было разослано членам Политбюро ЦК КПСС. Одновременно Совет по делам религий указал, что поднимать такие вопросы не следует. Ответом

властей на письмо было распоряжение отстранить митрополита Алексея от должности управляющего делами Московской Патриархии [20, с. 578].

В преддверии XXVII съезда КПСС в журнале «Наука и религия» было опубликовано по существу программное интервью одного из ведущих советских специалистов в области религии В. И. Гараджи о конкретных задачах по развитию теории научного атеизма и практике атеистического воспитания [11, с. 11 – 13].

В Политическом докладе Центрального комитета КПСС XXVII съезду Коммунистической партии Советского Союза М. С. Горбачев заявил о том, что застой просто нетерпим во всей сфере идейно-политического и трудового, нравственного и атеистического воспитания [1, с. 112]. В новой Программе КПСС подраздел «Атеистическое воспитание» фактически подтвердил государственный курс на искоренение религии: «Партия использует средства идейного воздействия для широкого распространения научно-материалистического миропонимания, для преодоления религиозных предрассудков, не допуская оскорбления чувств верующих. Выступая за неукоснительное соблюдение конституционных гарантий свободы совести, партия осуждает попытки использовать религию в ущерб интересам общества и личности» [там же, с. 600].

В докладе «Учить по-новому мыслить и действовать» на Всесоюзном совещании заведующих кафедрами общественных наук высших учебных заведений 1 октября 1986 г. член Политбюро, секретарь ЦК КПСС Е. К. Лигачев отметил необходимость улучшения атеистического воспитания молодежи, студенчества; подчеркнул азбучную истину марксизма, что религия не является источником нравственного начала в человеке, коммунистическая нравственность по содержанию значительно обогатила общечеловеческие нормы, «поэтому нам нет никакого резона сужать наши нравственные представления, двигать их вспять, в прошлое. А к этому, собственно, и призывают некоторые из нынешних приверженцев религиозной мистики и современного богоискательства». Между тем докладчик, сделав акцент на тесной связи национализма и религии, опустил упоминание православия: «Порой в религиозные одежды рядится буржуазный национализм. Это четко просматривается, например, в деятельности реакционной части духовенства ислама, униатства, католицизма» [13, с. 133].

Сибирь в этой неустойчивой ситуации оказалась в выгодном положении. Например, архиепископ Новосибирский и Барнаульский Гедон докладывал Патриарху Пимену (Извекову) о том, что во время встреч с уполномоченными Совета по делам религий он чувствовал взаимопонимание и благосклонное отношение [26, с. 8]; взаимоотношения священнослужителей с членами церковных советов, с Уполномоченными и местными органами власти практически везде были хорошими; в 1983 – 1987 гг. почти в каждом храме епархии проводились строительные и реставрационные работы, улучшалось их внутреннее и внешнее убранство, а также осуществлялось благоустройство территорий [25, с. 7; 26, с. 7; 27, с. 4; 28, с. 5; 29, с. 3, 5, 7]. Более того, в 1986 г. в Новосибирской епархии

открылись три новых прихода [28, с. 3], в 1987 г. – еще четыре [29, с. 3]. В целом в СССР в 1986 г. было зарегистрировано 10 религиозных обществ РПЦ, а в 1987 г. – 16 [17, с. 43]. По инициативе местных органов власти настоятелей церквей стали привлекать к хозяйственной жизни и избирать в руководящие органы приходов [28, с. 6 – 7].

В 1986 г. были зарегистрированы две православные общины в Кузбассе: в гг. Ленинск-Кузнецком и Темиртау [28, с. 3]. В 1983 – 1986 гг. в Кемеровском благочинии проводились капитальные, строительно-ремонтные и благоуукрашающие работы в церквях: Петро-Павловской г. Киселевска, Ильинской г. Тайги, Никольской г. Кемерово, Ильинской г. Осинники, Вознесенской г. Белово, Покровской г. Прокопьевска, Никольской и Михаило-Архангельской г. Новокузнецка [25, с. 7 – 8; 26, с. 7; 27, с. 4; 28, с. 5].

И все же провозглашенные на весь мир лозунги «демократизация», «перестройка», «гласность», «новое мышление» и взятый курс на беспрецедентное сближение с Западом потребовали от нового руководства СССР либерализации общественной жизни, в том числе конфессиональной. Так, в журнале «Наука и религия» появилась рубрика «Православие в истории России» [16]. Непосредственно в год 1000-летия Крещения Руси публикации в средствах массовой информации приобрели спокойный и доброжелательный характер с подачей сведений о подготовительной работе и ходе торжеств, о церковных событиях, о восстановлении исторических и художественных памятников православия [32]. Было опубликовано интервью академика Б. А. Рыбакова, в котором было сказано о положительном значении Крещения Руси для национальной культуры, укрепления государственности, формирования нравов, развития международных отношений [5, с. 2 – 4]. Впоследствии тот же В. И. Гараджа, директор Института научного атеизма АОН при ЦК КПСС, отмечал, что предстоит критически пересмотреть многие установившиеся в нашей литературе взгляды на религию, историю церкви в СССР; религия не враждебна социалистическому строю; необходимы перестройка всей системы атеистического воспитания, благожелательный диалог с верующими и церковью, объединение сил атеистов и верующих, консолидация общества для решения социальных, экономических и политических задач; надо проанализировать и оценить взаимоотношения верующих с обществом, государства с церковью, чтобы у верующих не было оснований обвинять атеистов в косности и бездушии, в догматизме и нетерпимости [2, с. 2 – 5].

29 апреля 1988 г. состоялась встреча Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева с Патриархом Пименом и членами Священного Синода РПЦ в присутствии отечественных и зарубежных корреспондентов. Она стала ответом на обращение Первоиерарха и Синода с просьбой о встрече. В близком окружении генсека эта идея была одобрена. На встрече было решено отметить 1000-летие Крещения Руси не только как церковный, но и как общественно значимый юбилей, дано указание подключить к подготовке торжеств государственные органы и ведомства. Кроме того, Патриарху удалось заручиться поддержкой со стороны М. С. Горбачева для решения важных про-

блем: открытия новых церквей, духовных учебных заведений, монастырей; издания церковной литературы; возвращения культовых зданий и др. 26 мая 1988 г. в Оружейной палате была проведена торжественная церемония передачи Московской Патриархии в лице ее иерархов святынь, хранившихся в кремлевских музеях: частицы Древа Креста Господня, камня Гроба Господня, десницы св. апостола Андрея Первозванного и др. Также была возвращена часть Киево-Печерской лавры. За 5 месяцев 1988 г. число приходов РПЦ увеличилось на 60, а до конца года – еще на 1000. Появились первые воскресные школы. Клерикалы получили доступ к СМИ, начали встречаться с общественностью в публичных местах [20, с. 590; 34, с. 460 – 461, 471].

В целом, несмотря на активное противодействие части партаппарата, празднование 1000-летия Крещения Руси стало переломным в государственно-церковных отношениях и явилось началом духовного возрождения русского народа. В октябре 1987 г. по рекомендации Совета Министров СССР ЮНЕСКО приняло резолюцию на XXIV Генеральной конференции «О 1000-летию введения христианства на Руси» как крупного события европейской и мировой истории и культуры. 159 государств – членов ЮНЕСКО были призваны поддержать данную инициативу и в течение 1988 – 1989 гг. проводить соответствующие мероприятия [12, с. 108]. После десятилетий отчужденности и воинствующего атеизма, сопровождаемых то жестокими репрессиями священнослужителей и верующих и разрушением храмов, то относительным затишьем и даже поддержкой церковных начинаний, наступил период «оттепели», Советское государство стало уважительнее относиться к религии, пошло на компромисс с РПЦ и дало относительную свободу религиозным организациям. На этом пути постепенно стали изживаться жесткий диктат, нетерпимость к инакомыслию, идеологическая однобокость, подозрительность, оскорбление чувств верующих и духовенства.

Согласно выводам историка И. И. Масловой, «промедление в решении вероисповедных проблем можно объяснить ортодоксальными взглядами политического руководства на религию, а также борьбой в Политбюро и партийной элите относительно общего курса реформ» [14, с. 379].

Если в 1986 г. в СССР действовало 6745 церквей, то в 1991 г. – уже 10267 православных религиозных обществ [8, с. 7]. В 1988 г. было 6674 священника и 723 диакона [33, с. 795], в 1991 г. – около 10 тыс. священников и диаконов [36, с. 431]. В 1986 г. РПЦ располагала 2 академиями и 3 семинариями с числом слушателей соответственно 187 и 1732 чел., в 1991 г. – 2 академиями, 7 семинариями и 12 училищами с числом учащихся соответственно 430, 1968 и 200 чел. [8, с. 7].

Митрополит Новосибирский и Барнаульский Гедеон в конце 1980-х гг. писал о том, что перестройка заметно улучшила отношения Церкви с советскими и общественными организациями, особенно, после встречи Патриарха Пимена и членов Священного Синода с М. С. Горбачевым. Следствием этого можно считать решение исполкомов о передаче в пользова-

ние верующим епархии ряда храмов и начале строительства новых. Стали устанавливаться контакты с научными, учебными и трудовыми коллективами. Так, в 1988 – 1989 гг. состоялись встречи и пресс-конференции владыки Гедсона и священнослужителей с учеными Сибирского отделения АН СССР, студентами вузов, учащимися школ, трудящимися предприятий, общественностью в Домах культуры, творческих организациях, на радио, телевидении. Перестройка общества и переоценка нравственных ценностей отразилась на жизни приходов и верующих. Если раньше в основном активными прихожанами были люди пенсионного возраста, то в 1988 – 1989 гг. заметно прибавилось в храмах молодых людей и среднего возраста. Заметно увеличилось количество венчаний, отпеваний, других таинств и треб, значительно поднялся доход общин [30, с. 2, 8; 31, с. 2, 5 – 6].

В 1989 г. митрополит Гедсон во время шахтерских забастовок предпринял длительную поездку по Кузбассу для умиротворения паствы. После освящения Покровского собора г. Красноярск состоялись встречи архипастыря с первым секретарем крайкома и председателем крайисполкома, на которых обсуждались вопросы жизнедеятельности Красноярского благочиния [31, с. 5].

В Новосибирской и Барнаульской епархии к юбилею принятия Русью христианства были зарегистрированы приходы в 5 городах, в т. ч. в г. Междуреченске Кемеровской области, а также 11 групп православных верующих. Кроме того, в ранее существовавших приходах сооружено 12 новых храмов и еще 4 – в новообразованных, во всех общинах были проведены ремонтно-реставрационные работы. При этом вопросы материально-технического обеспечения во многих случаях решались с помощью уполномоченных Совета по делам религий и местных органов власти [30, с. 1 – 2]. В 1989 г. в Новосибирской епархии был открыт 21 приход, при епархиальном управлении – духовное училище с числом учащихся более 40 чел., при Вознесенском кафедральном соборе – курсы псаломщиков, на которых обучалось 36 чел. [31, с. 1, 3, 26].

В то время архиепископ Смоленский и Калининградский Кирилл (будущий Патриарх) с удовлетворением отметил: «Сегодня создается новая модель взаимоотношений Церкви и социалистического государства, реальным содержанием наполняется провозглашенный революцией принцип свободы совести. Сейчас происходят коренные перемены в понимании роли и значения религии, Церкви и верующего гражданина в жизни нашего общества. Последнее особенно важно: верующий человек перестает восприниматься как гражданин второго сорта, а его убеждения – как пережитки, мешающие общественному развитию» [4, с. 33].

Оздоровление религиозной атмосферы в государстве и обществе, рост влияния и авторитета Русской Церкви привели к изменению ее правового статуса. 1.10.1990 г. Президент СССР М. С. Горбачев подписал Закон СССР «О свободе совести и религиозных организациях», а 25.10.1990 г. первый заместитель Верховного совета РСФСР Р. И. Хасбулатов – Закон РСФСР «О свободе вероисповеданий». С этого мо-

мента стала формироваться западная модель государственно-церковных отношений, характеризующаяся т. н. плюрализмом и толерантностью, что предоставило широкие права верующим гражданам, а религиозным объединениям, в т. ч. иностранным, – возможность произвольной регистрации, но без выработанного четкого контрольного механизма.

Положительные изменения в стране в области государственно-церковных отношений сказались и на религиозной ситуации в Кузбассе. Так, в январе 1987 г. была зарегистрирована община Покровской церкви г. Ленинск-Кузнецкого и состоялась первая служба. В том же году был построен кирпичный храм пророка Божия Илии г. Тайги, закончена реконструкция Петропавловской деревянной церкви г. Анжеро-Судженска [10, с. 164, 185; 19, с. 74, 94]. С осени 1988 г. в приходе Всех Святых г. Междуреченска в приспособленном под молитвенный дом стали проводиться богослужения, а за 1989 – 1994 гг. была возведена каменная 2-х престольная церковь [10, с. 195 – 196]. В 1989 г. РПЦ был передан Спасо-Преображенский собор г. Новокузнецка [22, с. 8], общине великомученика Прокопия г. Прокопьевска под церковь отдан дворец культуры шахты «Красный уголек», образовался Покровский приход в пос. Промышленновском [10, с. 204, 207].

16 декабря 1989 г. благочинный Кемеровского округа прот. Алексей Курлюта в с. Ильинка Новокузнецкого района провел сельский сход по организации приходской общины, которая была зарегистрирована 22.01.1990 г. Службы стали проводиться в приспособленном под культовые цели помещении, расположенном вблизи разрушенной в декабре 1932 г. каменной Ильинской церкви. С 1991 г. в храме начались реставрационные работы [там же, с. 145 – 146]. По решению Тайгинского горсовета от 13.03.1990 г. РПЦ был возвращен храм преподобномученика Андрея Критского. Вопрос о передаче здания, которое в то время использовалось как склад железнодорожной военизированной охраны, был решен положительно с помощью А. Г. Тулеева, бывшего тогда начальником Кемеровской железной дороги [10, с. 164; 6; 7].

Всего в Кемеровском благочинии в 1980 – 1985 гг. насчитывалось 12 зарегистрированных храмов РПЦ, в 1988 г. – 15, в 1989 г. – 21, в которых в 1982 г. трудилось 27 священников, 6 диаконов и 14 регентов, псаломщиков, а в 1989 г. – соответственно 36, 6 и 20 [24, с. 6, 19 – 21; 31, с. 15 – 17, 27], т. е. стало больше в 1,3 раза.

Совокупный доход церквей Кемеровского благочиния составлял в 1980 г. 1137 тыс. руб., в 1989 г. – 2630 [23, с. 27 – 28; 31, с. 36 – 41], т. е. возрос в 2,3 раза. В 1980 г. было совершено 9533 крещения, 7942 отпевания, подано 6659 заказных записок на обедни, на молебны – 10420, в 1988 г. – соответственно 10486, 9773, 18534 и 17591 [23, 29; 30, с. 41].

Таким образом, в ходе исследования нами выявлено, что при Генеральном секретаре ЦК КПСС Ю. В. Андропове усилилось давление советской власти на РПЦ. В первые три года «перестройки» охлаждение государственно-церковных отношений продолжалось. Это было обусловлено ортодоксальными взглядами и идеологической борьбой политической «верхушки» страны. Вместе с тем в тот период ухуд-

шение политики государства в отношении РПЦ фактически не коснулось Сибирского региона: местная власть поддерживала ровные связи с Новосибирской и Барнаульской епархией. Коренной перелом в государственно-церковных отношениях произошел в период празднования 1000-летия Крещения Руси. Тогда наметился переход к взаимовыгодному сотрудничеству государства и Московского Патриархата, на который власть прагматично сделала свою ставку. В условиях ослабления государственного давления на РПЦ

стали возрастать темпы количественной и качественной активизации Новосибирской и Барнаульской епархии и Кемеровского благочиния: начали открываться приходы, строиться новые церкви и реконструироваться старые, увеличилось число людей, обращающихся к религии, и как следствие этого – посещаемость богослужений, количество крещений, отпеваний, молебнов, поминальных записок, доход приходов. Поступательно возрастала численность священно-церковно-служителей.

Литература

1. XXVII съезд Коммунистической партии Советского Союза (25 февраля – 6 марта 1986 года). Стенографический отчет: в 2 т. – М.: Политиздат, 1986. – Т. 1. – 655 с.
2. Гараджа, В. И. Переосмысление / В. И. Гараджа // Наука и религия. – 1989. – № 1.
3. Гордиенко, Н. С. «Крещение Руси»: факты против легенд / Н. С. Гордиенко // Наука и религия. – 1984. № 4.
4. Журнал Московской Патриархии. – 1990. – № 2.
5. Земли родной минувшая судьба... // Наука и религия. – 1988. – № 1.
6. Золотые купола. – 1997. – 26 ноября.
7. Золотые купола. – 1998. – 24 июня.
8. Иволгин, М. А. Последнее интервью / М. А. Иволгин // Наука и религия. – 1992. – № 1.
9. Капто, А. Формировать атеистическую убежденность / А. Капто // Наука и религия. – 1983. – № 9.
10. Кемеровская и Новокузнецкая епархия Русской Православной Церкви. – Новосибирск; Кемерово: АНО «МАСС-Медиа-Центр»; Кемеровская и Новокузнецкая епархия, 2003. – 304 с.
11. Ключевые проблемы научного атеизма // Наука и религия. – 1986. – № 2.
12. Королева, Л. А. Празднование Тысячелетия Крещения Руси: церковное мероприятие или общественное событие? / Л. А. Королева, О. В. Мельниченко // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2011. – № 8. – Ч. 3. – С. 107 – 109.
13. Лигачев, Е. К. Избранные речи и статьи / Е. К. Лигачев. – М.: Политиздат, 1989. – 318 с.
14. Маслова, И. И. Эволюция вероисповедной политики советского государства и деятельности Русской православной церкви (1953 – 1991): дис. ... д-ра ист. наук / И. И. Маслова. – М., 2005. – 545 с.
15. Назаров, М. В. Вождю Третьего Рима (к познанию русской идеи в предапокалипсическое время). – М.: Русская идея, 2004. – 992 с.
16. Наука и религия. – 1987. – № 1.
17. Одинцов, М. И. Русская православная церковь в XX веке: история, взаимоотношения с государством и обществом / М. И. Одинцов. – М.: Центральный дом духовного наследия, Объединение исследователей религии, 2002. – 312 с.
18. Оповещение из Отдела Внешних Сношений при Архиерейском Синоде Русской Православной Церкви Заграницей // Православная Русь. – 1984. – № 21.
19. Освященная дорога к храму. Возрождение Православия в Кузбассе / Кемеровская епархия РПЦ, Департамент культуры администрации Кемеровской области. – Познань: Штама, 1996. – 152 с.
20. Русская Православная Церковь. XX век / А. Л. Беглов, О. Ю. Васильева, А. В. Журавский [и др.] – М.: Изд-во Сретенского монастыря, 2008. – 800 с.
21. Советская антирелигиозная пропаганда против празднования тысячелетия Крещения Руси // Православная Русь. – 1984. – № 19.
22. Текущий архив Кемеровской и Новокузнецкой епархии. Отчет Кемеровской и Новокузнецкой епархии за 1996 г.
23. Текущий архив Новосибирской епархии. Отчет Новосибирской епархии (ОНЕ) за 1980 г.
24. Там же. ОНЕ за 1982 г.
25. Там же. ОНЕ за 1983 г.
26. Там же. ОНЕ за 1984 г.
27. Там же. ОНЕ за 1985 г.
28. Там же. ОНЕ за 1986 г.
29. Там же. ОНЕ за 1987 г.
30. Там же. ОНЕ за 1988 г.
31. Там же. ОНЕ за 1989 г.
32. Ударили колокола // Известия. – 1988. – 22 марта; Центром станет Москва // Известия. – 1988. – 27 марта; Дни славянской письменности в Новгороде // Советская Россия. – 1988. – 22 мая; Пресс-конференция в Московской патриархии // Правда. – 1988. – 5 июня; Посвящается тысячелетию крещения Руси // Советская Россия. – 1988. – 7 июня; По случаю юбилея // Советская Россия. – 1988. – 11 июня; В честь 1000-летия // Правда. – 1988. – 15 июня.

33. Цыпин, В., прот. История Русской Православной Церкви: Синодальный и новейший периоды (1700 – 2005) / В. Цыпин. – 4-е изд. – М.: Изд-во Сретенского монастыря, 2010. – 816 с.
34. Цыпин В., прот. История Русской Церкви: 1917 – 1997 / В. Цыпин // История Русской Церкви: в 9 кн. Кн. 9. – М.: Изд-во Спасо-Преображенского Валаамского монастыря, 1997. – 832 с.
35. Черненко, К. У. Избранные речи и статьи / К. У. Черненко. – 2-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1984. – 670 с.
36. Шкаровский, М. В. Русская Православная Церковь в XX веке / М. В. Шкаровский. – М.: Вече: Лепта, 2010. – 480 с.

Информация об авторе:

Васькин Александр Николаевич – соискатель кафедры отечественной истории КемГУ, протоиерей Кемеровской и Прокопьевской епархии РПЦ, 8(3846) 65-17-66, dissalv@rambler.ru.
Alexander N. Vaskin – post-graduate student at the Department of Russian History, Kemerovo State University, archpriest of Kemerovo and Prokopyevsk eparchy.

УДК 94(571.17):[061.6:69]''1945/1955''

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КУЗБАССА В 1945 – 1955 ГГ.

И. В. Ильин

THE MAIN PROBLEMS IN THE WORK OF KUZBASS CONSTRUCTION ORGANIZATIONS IN 1945 – 1955

I. V. Ilyin

В статье рассматриваются причины, из-за которых строительные организации не справлялись с выполнением государственных планов по гражданскому строительству.

The article addresses the reasons why the construction organizations didn't cope with implementation of the state plans on civil construction.

Ключевые слова: строительные тресты, строительные материалы, строительная техника, рабочие кадры, государственный план.

Keywords: construction trusts, construction materials, construction equipment, personnel, state plan.

Во время Великой Отечественной войны в массовом порядке возводилось жилье барачного типа, поэтому после окончания военного времени был взят курс на строительство благоустроенных многоквартирных домов [15, л. 26]. В тоже время еще 29 мая 1944 года вышло постановление СНК СССР, обязавшее исполкомы Советов депутатов трудящихся в городах и рабочих поселках, а также директоров предприятий отводить земельные участки для индивидуального жилищного строительства, организовать снабжение строительными материалами и техническую консультацию индивидуальных застройщиков [17, с. 239]. Индивидуальное строительство было необходимо потому, что тресты были не в состоянии решить проблему острого дефицита жилья, поэтому

промышленные предприятия в этом деле были призваны помочь специализированным строительным организациям. Однако на практике получилось так, что горисполкомы затягивали с выделением участков под индивидуальную застройку, а предприятия недостаточно внимания уделяли индивидуальному строительству. В результате после окончания войны, наряду со строительством капитальных домов, в городах еще в массовом порядке продолжалось самовольное строительство (без разрешения горисполкомов) не благоустроенного жилья.

Многоквартирные дома и другие гражданские объекты в области строили универсальные организации, ведущие также и промышленное строительство.

Таблица 1

Выполнение строительными организациями планов по гражданскому и промышленному строительству в первом квартале 1946 года [1, л. 11]

Трест (строительная организация)	Выполнение плана по жилищно-гражданскому строительству	Выполнение плана по промышленному строительству
№ 30	52 %	55,5 %
№ 3	21,6 %	44,5 %
«Сталинскпромстрой»	73,8 %	87 %
«Кузбассшахтострой»	55,5 %	100,6 %
«Кемеровошахтострой»	55,2 %	101 %
«Кемеровопромжилстрой»	24 %	55 %

Как видно из приведенной таблицы, тресты сосредотачивали основные силы на промышленных объектах, в результате гражданское строительство отходило на второй план. Такое положение во многом сложилось из-за политики министерств, которые в первую очередь требовали выполнения планов по промышленному строительству.

Руководящая роль в проведении градостроительной политики принадлежала областным и городским комитетам ВКП(б). На пленумах обкома и горкомов регулярно обсуждалось положение дел в строительной отрасли, после чего принимались постановления, которые были обязательны для исполнения всеми строительными организациями.

Директивы областного комитета ВКП(б) предписывали трестам осуществлять гражданское строительство поточным методом. Суть его заключалась в осуществлении непрерывного процесса строительства, для чего необходимо было строго соблюдать графики работ, использовать всю имеющуюся строительную технику, осуществлять бесперебойное снабжение строек материалами и деталями и, наконец, иметь непрерывный фронт работ для всех строительных бригад. Относительно успешно поточный метод строительства применялся трестом «Сталинскпромстрой» уже в послевоенные годы при застройке квартала по Ворошиловскому шоссе в Сталинске. Этот квартал, застроенный в течение 1945 – 1946 года, включал 6 двухэтажных и 8 трехэтажных линейных домов, 7 трех-четырёхэтажных угловых домов, общей площадью 23,79 тысяч квадратных метров [16, с. 385]. Однако, несмотря на отдельные успехи, большинство строительных трестов были не в состоянии осуществлять поточный метод строительства по причине недостатка материальных и людских ресурсов.

Во второй половине 1940-х годов строительные организации сталкивались с нехваткой строительных материалов, рабочих кадров и техники. Многие тресты испытывали дефицит рабочей силы. В 1947 году трест «Кемеровожилстрой» был укомплектован рабочими кадрами всего на 63 %, «Востокжилстрой» – на 67 % [3, л. 5]. Главная же проблема заключалась в том, что около 60 % инженерно-технических должностей по всем трестам области было замещено лицами без соответствующего образования [3, л. 105]. В связи с нехваткой строительной техники большая часть трудоемких работ осуществлялась вручную. Так, например, в 1948 году механизация земляных работ по трестам «Прокопьевскашхострой» составила 37 %, «Кузнецкшхострой» – 37 %, «Кемеровошхострой» – 47,5 % [2, л. 18]. Кроме того, тресты сталкивались с недостатком различных строительных материалов: кирпича, цемента, древесины и т. д. Стройки испытывали перебои в поставках материалов во многом из-за изношенности оборудования на кирпичных, цементных и других заводах, производящих стройматериалы. Реконструкцию или капитальные ремонты проводили лишь тогда, когда заводы приходили в аварийное состояние. В то же время имело место неправильная система снабжения трестов строительными материалами. К примеру, в 1949 году ухудшилось снабжение строек цементом. Причина заключалась в том, что основными поставщиками цемента в область стали

Спасский завод на Дальнем Востоке, Красноярский и некоторые уральские заводы, а расположенный в Кузбассе Яшкинский цементный завод большую часть своей продукции направлял в Урал и Среднюю Азию. Так строительному объединению «Главкузбассшхострой» в течение апреля-июля 1949 года из 940 вагонов цемента 810 было выделено с Дальнего Востока и Урала. Такая ситуация с поставкой цемента сложилась в связи с распоряжением министерства промышленности строительных материалов СССР [4, л. 130 – 131].

В отдельные месяцы трестам удавалось справляться с планами по гражданскому строительству. Например, план июня 1947 года трестом «Прокопьевскашхострой» был выполнен на 100 %, а «Востокжилстроем» – на 106 % [5, л. 125], данный факт говорит о возможности выполнения строительными организациями и годовых планов. Однако управляющие трестов не стремились полностью использовать все имеющиеся ресурсы, а невыполнение планов зачастую списывали только на не зависящие от них факторы. Управляющий трестом № 30 в годовом отчете за 1946 год так объяснял причины невыполнения государственного плана: «Вследствие сильных снежных заносов, начавшихся в декабре 1945 года и продолжавшихся в январе-феврале 1946 года дороги на карьеры песка и лесосеки были занесены снегом, что дезорганизовало нормальную работу строительных участков... В третьем квартале также имелись неблагоприятные климатические условия – систематические дожди, превратившие грунтовые дороги в непригодное состояние... В 4 квартале стояли сильные морозы. Вследствие холода и ограничения подачи электроэнергии план декабря был выполнен всего лишь на 48 %» [5, л. 128].

Строительные организации мало внимания уделяли производственной дисциплине. По фотографии рабочего дня (13 июня 1947 года) бригады каменщиков в количестве семи человек, занятой кладкой стен общежития в Прокопьевске, было установлено, что из общего количества 56 рабочих часов 11 часов было потеряно в связи с отсутствием растворов, на бесцельные хождения и разговоры пришлось 5 часов, наконец, 7 часов было потеряно в связи с преждевременным уходом с места работы. Такое использование рабочего времени являлось типичным для многих трестов [5, л. 130]. Также массовый характер приобрели прогулы рабочих.

В течение 1945 – 1950 годов строительные организации получили большое число новой строительной техники. Например, строительному объединению «Главкузбассшхострой» было выделено 1,5 тысячи единиц различной техники. Проблема заключалась в том, что значительная часть новой техники не использовалась. Так, на момент проверки в июне 1950 года на стройках «Главкузбассшхостроя» из 84 экскаваторов в работе находилось только 27, из 37 башенных кранов работало только 10 [6, л. 17 – 18]. Такая ситуация складывалась в связи с тем, что значительная часть техники из-за отсутствия баз по ремонту механизмов по несколько месяцев не работала.

В первой половине 1950-х годов укомплектованность строительных организаций кадрами значитель-

но выросла, однако, как и в послевоенные годы сохранялась высокая текучесть рабочей силы.

Таблица 2

Движение рабочих кадров в крупных строительных организациях в 1951 году [7, л. 20 – 21]

<i>Строительная организация</i>	<i>Количество рабочих на начало 1951 года</i>	<i>Прибыло рабочих за 1951 год</i>	<i>Убыло рабочих за 1951 год</i>
Комбинат «Кемеровоуголь»	55625	24227	22482
Комбинат «Кузбассуголь»	54436	16637	17600
Комбинат «Кузбассшахтострой»	33271	20626	18291
Трест «Сталинскпромстрой»	9743	3143	3169
Трест «Кузнецктяжстрой»	2092	4272	3503

Таблица 3

Производство строительных материалов по области в 1951 году [8, л. 17]

<i>Материал</i>	<i>План</i>	<i>Факт</i>	<i>% плана</i>
Цемент (тыс. тонн)	409,0	418,87	102,4
Стекло (тыс. кв. м.)	2200,0	1461,5	66,4
Кирпич (млн штук)	450,0	348,52	77,4
Шлакоблоки (млн штук)	114,6	63,4	55,3
Шифер (млн плит)	39,0	43,4	111,3
Известь (тыс. тонн)	57,4	30,6	53,3
Металлоконструкции (тыс. тонн)	54,0	46,3	85,7

Естественно, что такая огромная текучесть рабочей силы отрицательно сказывалась на работе строительных организаций. По-прежнему большое число руководящих должностей в трестах замещалось людьми без необходимого технического образования. Так, в 1955 году в тресте «Сталинскпромстрой» из 751 инженерно-технического работника 528 не имели соответствующего образования [11, л. 28]. Сохранялись массовые случаи нарушения трудовой дисциплины, за 1954 год в тресте «Кузнецктяжстрой» прогулы совершили 2106 человек, в тресте № 96 – 4035 человек [9, л. 15].

За послевоенные пять лет значительно возросло производство строительных материалов: кирпича – в 2,3 раза, металлоконструкций – в 2,3 раза, цемента – в 3,1 раза [8, л. 14]. Однако вместе с тем росла программа по строительству капитального жилья, в результате планы по производству ряда строительных материалов по-прежнему не выполнялись.

Таблица 4

Процент механизированных работ в трестах в 1954 году [9, л. 7]

<i>Вид работ</i>	<i>«Сталинск-промстрой»</i>	<i>«Кузнецк-тяж-строй»</i>	<i>Трест № 96</i>
Земляные работы	74	87	77
Штукатурные работы	62	54	61
Малярные работы	62	63	71
Погрузочно-разгрузочные работы	70	90	91

Следует отметить, что стройки испытывали дефицит в строительных материалах не только по причине их недостаточного производства. Также существенную роль играло постоянное невыполнение железными дорогами планов по транспортировке строительных материалов.

В течение первой половины 1950-х годов продолжала расти укомплектованность техникой строительных трестов, в результате были достигнуты достаточно высокие проценты механизации работ.

Однако за относительно высокими цифрами механизации еще стояли большие объемы работ, выполненные вручную. Так, в тресте № 96 ручным способом было выполнено 430 тысяч кубометров земляных работ, трест «Кузнецктяжстрой» вручную произвел 105 тысяч м² штукатурных работ [9, л. 10]. Наряду с простоями техники в ожидании ремонта распространялась практика, когда в период уборки урожая у строительных организаций забиралось до 30 % транспортных средств [11, л. 47].

Большинство проектирующих организаций располагалось за пределами области (в Москве, Ленинграде, Харькове, Новосибирске и других городах), поэтому зачастую начало работ по строительству гражданских объектов сильно затягивалось в связи с отсутствием проектной и технической документации. Для всех трестов остро стоял вопрос необеспеченности жильем рабочих. В 1955 году в тресте № 96 на различные временные здания и бараки приходилось 31,4 % всей жилой площади, в тресте «Кузнецктяжстрой» – 39,2 % [13, л. 10]. Данное обстоятельство как раз являлось одной из главных причин крайне высокой текучести кадров в строительной отрасли. Основное внимание министерств по-прежнему падало на промышленное строительство. Так, за 10 месяцев 1955 года трест «Сталинскпромстрой» получил 40 телеграмм с требованиями ускорить строительство промышленных объектов и

ни одной телеграммы, в которой шла бы речь о гражданском строительстве. В соответствии с требованиями управляющий трестом был вынужден снимать рабочих со строительства жилья [11, л. 17]. В комплексе все вышеуказанные проблемы являлись серьезным препятствием для успешной работы строительных организаций Кузбасса.

Необходимо отметить, что среди сдаваемых жилых домов, больниц и школ было много объектов крайне неудовлетворительного качества. К примеру, здания больниц, построенные комбинатом «Кузбассуголь» в Белово и на шахте «Полысаевская», простояв всего лишь около года, в 1953 году вышли из строя, в результате учреждения пришлось закрыть [12, л. 127]. В документах отражены многочисленные факты недоделок при сдаче жилья в эксплуатацию. Например, на капитальном многоквартирном жилом доме, выстроенным трестом «Кузнецктяжстрой» в Сталинске, водосточные трубы строители привязали веревками, в результате

вода с крыши стекала прямо по стенам, разрушая здание [11, л. 11].

19 августа 1954 года выходит постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О развитии производства сборных железобетонных конструкций и деталей для строительства», которое было направлено на увеличение удельного веса готовых заводских изделий и деталей в строительстве гражданских зданий [14, л. 115, 119]. С выполнением этого постановления у строительных организаций области также возникли серьезные трудности. К примеру, из 10 полигонов по производству сборного железобетона, предусмотренных к вводу в эксплуатацию в 1955 году по комбинатам «Кузбассшахтострой» и «Кузбассуголь», не было закончено строительством ни одного [10, л. 140]. Тем не менее, если в 1954 году применение сборного железобетона в трестах на один миллион строительно-монтажных работ в среднем составляло 25 кубометров, то в 1955 году этот показатель составил уже 60 м³, а в тресте «Сталинскпромстрой» – 120 м³ [11, л. 18].

Таблица 5

Ввод жилья и гражданских объектов строительными организациями в 1951 – 1954 годах [9, л. 2]

<i>Строительная организация</i>	<i>Жилищное строительство (тыс. кв. м.)</i>			<i>Гражданское строительство (в единицах)</i>		
	<i>план</i>	<i>факт</i>	<i>% плана</i>	<i>план</i>	<i>факт</i>	<i>% плана</i>
Трест «Сталинскпромстрой»	200,1	144,8	72,4	56	22	39,3
Трест «Кузнецктяжстрой»	87,8	58,1	66,2	28	14	50,0
Трест № 96	75,4	49,1	65,1	18	12	66,7
Трест № 25	40,3	34,4	85,4	10	8	80,0
Управление строительства Южнокузбасской ГРЭС	30,5	19,5	63,9	15	7	46,7

Таким образом, строительные организации не справлялись с выполнением планов по гражданскому строительству в силу ряда причин.

Во-первых, строительство велось в условиях постоянного дефицита строительных материалов и техники (табл. 3, 4).

Во-вторых, трестам приходилось сталкиваться с недостатком и высокой текучестью рабочих кадров (табл. 2).

В-третьих, строительство жилья и других гражданских зданий зачастую затягивалось или вообще срывалось в связи с отсутствием проектной и технической документации.

В-четвертых, в области отсутствовали специализированные тресты по гражданскому строительству, поэтому основные материальные и людские ресурсы со-

средотачивались на промышленном строительстве (табл. 1).

Вместе с тем с конца первой половины 1950-х годов по всей стране и на стройках Кузбасса в частности был взят курс на увеличение применения железобетонных конструкций. Благодаря применению готовых заводских изделий строительные площадки постепенно превращались в сборно-монтажные. То есть, если раньше практически все работы по сооружению фундаментов, стен, перекрытий выполнялись непосредственно на месте возведения зданий, то в 1955 году уже достаточно широко применялась сборка домов из готовых заводских конструкций (речь идет, прежде всего, о тресте «Сталинскпромстрой»). Однако по-настоящему массовое сборно-заводское строительство начнется только в конце 1950-х годов.

Литература

1. Государственный архив Кемеровской области (ГАКО). Ф. П.-75. Оп. 2. Д. 53.
2. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 2. Д. 228.
3. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 2. Д. 271.
4. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 2. Д. 302.
5. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 2. Д. 124.
6. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 2. Д. 396.
7. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 166.
8. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 171.
9. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 328.
10. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 356.
11. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 361.

12. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 209.

13. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 406.

14. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 7. Д. 273.

15. ГАКО. Ф. П.-75. Оп. 1. Д. 208.

16. Гарбузов, Г. А. Поточное строительство многоэтажных жилых домов в городе Сталинске / Г. А. Гарбузов // Народнохозяйственные проблемы Кузбасса. – М.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. 2.

17. Михайлов, Ю. И. Развитие строительной отрасли в Кузбассе в 1943 – 1946 гг. / Ю. И. Михайлов // Интеллектуальный и индустриальный потенциал регионов России: материалы IV Всероссийских научных чтений, г. Кемерово (22 сентября 2006 года). – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2006.

Информация об авторе:

Ильин Илья Владимирович – аспирант кафедры отечественной истории факультета истории и международных отношений КемГУ, 8-903-909-24-39, ilyin.89@inbox.ru.

Илья В. Ильин – post-graduate student at the Department of Russian History, Kemerovo State University.

УДК 94(571.15) «172»

ВОЗНИКНОВЕНИЕ РОССИЙСКОГО ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА НА АЛТАЕ И ОТРАЖЕНИЕ ЭТОГО ПРОЦЕССА НА ЧЕРТЕЖАХ 1720-Х ГГ.

А. В. Контев

THE ORIGIN OF THE RUSSIAN MINING MANUFACTURE IN THE ALTAI AND ITS REFLECTION IN THE DRAWINGS OF THE 1720S

A. V. Kontev

В статье с привлечением новых архивных источников освещается история возникновения горно-металлургического производства на Алтае. Представлены ранее неизвестные обстоятельства строительства первых предприятий А. Демидова – Колыванского и Воскресенского заводов, возникших в 1727 – 1729 гг. Статья посвящена анализу уникальных картографических материалов, созданных во время первых трех лет освоения алтайских недр.

The article addresses some new archival sources to reconstruct the history of the mining and metallurgical industry in the Altai. The previously unknown circumstances of construction of Demidov's first enterprises – Kolyvansky and Voskresensky metallurgical plants, founded in 1727–1729, are presented. The article is dedicated to the analysis of the unique cartographic materials created during the first three years of the development of the Altai's underground riches.

Ключевые слова: Демидов, Колывано-Воскресенские заводы, Алтай, горно-металлургическое производство.

Keywords: Demidov, Kolivano-Voskresensky plants, Altai, mining and smelting manufacture.

Появление первых рудников и заводов в Рудном Алтае связано с деятельностью уральского промышленника Акинфия Демидова. 16 февраля 1726 г. заводчик получил разрешение на разработку заявленных месторождений и строительство медеплавильного завода в пределах Томского и Кузнецкого уездов.

Судя по документам, уже в конце зимы 1726 г. Демидов направил в Рудный Алтай свою первую экспедицию. Главной целью посланцев с Урала был осмотр мест и определение возможности строительства металлургического предприятия. Как пишет в своем рукописном сочинении 1735 года И. Г. Гмелин, отряд прибыл «прямой дорогой к горе, которая теперь называется Колыванской», где уральцы построили печь для пробной плавки руды. После этого часть отряда вернулась в Невьянск – уральскую резиденцию Демидова, – а остальные «выстроили себе зимнее жилье подле горы Колыванки» [10, с. 32 – 33; 14, док. 14, с. 52 – 59].

Возникновение русского поселения встревожило местных князьков, подчинявшихся правителю Джунгарии, поскольку до начала 1720-х гг. земли Обь-

Иртышья входили в состав этого государства. В феврале 1727 г. в Кузнецк вернулся сотник А. Хабаров, ездивший «в порубежную землю в Кан» (в истоках Чарыша). Он сообщил кузнецкому коменданту о претензии местного владельца Анбу, обеспокоенного тем, что «вверх де по реке Чарышу под каменем построена крепость на их калмыцкой земле». Бревенчатые постройки, по-видимому, воспринимались кочевниками как укрепление. Анбу предупреждал, что если крепость поставлена по указу российского монарха, то ей ничего не грозит, а если это «мужичье строение», то с обитателями «будут воевать». Кузнецкие власти сообщили об инциденте в Тобольск, после чего губернская канцелярия направила к джунгарскому правителю и владельцу Анбу «листы» с подтверждением, что строения возведены по императорскому указу [9, с. 47].

Вопрос о том, кому принадлежат земли, на которых люди А. Демидова обнаружили медные месторождения, волновал сибирские власти еще до претензий джунгар. Губернатор князь Михаил Долгоруков гораздо лучше уральского заводчика представлял об-

щую ситуацию на сибирской границе. В августе 1726 г. он предупреждал Сенат: «На которых местах медную руду копать может быть владения мунгальскаго и конташи. И по мнению моему, ежели в тех диких татарских местах заводы заводить, то... не произошло б от того какой ссоры» [11, с. 125].

В начале февраля 1727 г. из Тобольской губернской канцелярии в Кузнецк был направлен указ с требованием разузнать «за Колываном озером, чего владения земля». Кузнецкая канцелярия опросила белоярских обывателей и выяснила, что находится «Колыван озеро за Обью рекою в вверх по речкам Алею и Чарышу, промеж речками Лохтевкою да оным Алею». Жители Белоярской крепости сообщили, что от их крепости до озера верховой езды не менее восьми дней. По результатам расследования сыном боярским Тимофеем Безсоновым был составлен чертеж местности. К сожалению, самой карты до сих пор найти не удалось, она известна по копии 1729 г. Как выяснили кузнецкие власти, по Чарышу в четырех днях от озера кочевали «контайшина владения черныя калмыки» (т. е. западные монголы), а «за тем озером чьего владения земля несведомо» [3, л. 143 – 143 об.].

Несмотря на осложнение обстановки, А. Демидов не отказался от разработки алтайских месторождений. Весной 1727 г. из Невьянска были отправлены на Алтай «новый уполномоченный с помощником» [4, л. 36 об., 150 об.]. Заводчик снабдил их деньгами, чтобы они могли «нанимать людей для копки руд и постройки заводов, а также покупать для этих рабочих продовольствие». Прибывшие «выстроили за лето небольшое бревенчатое укрепление у подножия Колыванской горы, у речки Колыванки» (совр. Локтевка) [14, с. 54]. Здесь, очевидно, речь идет уже о полноценном укреплении, а не о простых бревенчатых постройках 1726 года. Судя по описанию конца октября 1727 г., в крепости размещались «четыре избы с сеньми, один анбар правянтской и припасной, один сарай плавильной, в котором две печки малые с ручными мехами, один скотской сарай, одна кузница» [2, с. 97]. Мехи металлургических печей приводились в движение вручную, поэтому академик Ф. И. Герман в своих «Сочинениях о Колывано-Воскресенских рудниках и заводах» назвал это первое на Алтае предприятие «Колыванским ручным заводом» [13, с. 234].

Для строительства крупного медеплавильного предприятия требовался опытный специалист. Демидов просил Сибирское горное начальство прислать на Алтай знающих специалистов с казенных уральских предприятий [8, л. 8; 13, с. 235]. Просьба не осталась без внимания. В марте 1727 г. столичная Берг-коллегия предписала начальнику Сибирских заводов В. Геннину направить в Приобье для помощи в возведении металлургического завода и для грамотной разработки месторождений двух казенных специалистов – руководителя строительством и мастера горнорудного дела [8, л. 7].

6 апреля 1727 г. генерал-майор Геннин определил «послать к нему, Демидову, для строения медных его заводов в Томском уезде берггешворена Никифора Клеопина, да для горного дела берггаура Келлера на время. Дабы можно через оных о тамошних томских горах подлинно достоверитца: имеютца ли там мед-

ные руды и какого свойства» [1, л. 1]. По архивным документам выясняется, что Келлер на Алтай не поехал, а вместе с Клеопиным с 1727 по 1730 год в Верхнем Приобье работал саксонский штейгер Иоганн Готфрид Георгий [2, л. 97; 7, л. 36 об.; 12, с. 79]. Выехав 13 августа 1727 г. из Невьянского завода, Клеопин, иностранный специалист и группа демидовских мастеров прибыли на Алтай 24 октября [1, л. 6; 15, с. 31].

Долгое время в распоряжении историков не имелось подлинных документов, позволяющих нам восстановить историю возникновения первого российского металлургического предприятия на Алтае. Приходилось использовать косвенные данные из работ путешественников и исследователей XVIII века. Обнаруженный в Государственном архиве Свердловской области отчет самого Н. Г. Клеопина с приложениями к нему картографическими материалами позволяют внести существенные изменения и дополнения в современные знания о первых годах существования российской промышленности на юге Западной Сибири.

Сообщения Н. Г. Клеопина опровергают устоявшееся в литературе мнение о том, что он являлся основателем Колыванского завода Демидова [11, с. 144]. Как явствует из доношения Геннину от 10 декабря 1727 г., к его приезду демидовскими приказчиками уже была построена небольшая крепость и две медеплавильные печки. Клеопин сообщает, что после его приезда, 7 – 13 ноября велась пробная плавка добытых руд и было получено 8 кг черной меди (полуфабриката). Поскольку он ничего не говорит о плавках до его приезда, можно предположить, что 7 ноября 1727 г. – это время начала работы Колыванского завода. Причем в письме к Акинфию Демидову 10 декабря гитенфервальтер сообщал заводчику, что из-за отсутствия горнового камня «медная плавка у нас не плавится» [2, л. 97 об., 108 об.]. Следовательно, дальше пробной плавки дело не пошло, даже к началу марта 1728 г. удалось выплавить не более 20 пудов черной меди [2, л. 253 об.].

После приезда Клеопин и Георгий в первую очередь организовали работу по добыче медных руд на Колыванской горе. Затем, 10 ноября, они осмотрели ближайшие месторождения и определили «четыре горы с признаками медных руд». По возвращении на Колыванский завод Клеопин 22 ноября составил общий чертеж крепости, с указанием разноса на Колыванской горе, где добывали руду. Судя по этому источнику, Колыванский завод находился на реке Малой Колыванке. Все жилье обнесено рогатками, причем на карте подписано, что эти укрепления «зачаты строить декабря с 1-го числа 727 году», т. е. несмотря на датировку чертежа, он дополнялся автором вплоть до 10 декабря, времени его отправки на Урал [2, л. 101, 106].

На втором чертеже, составленном 27 ноября 1727 г., показаны первые рудники: гора Пихтовская, «гора близ Голцовской горы, а прозвания никто не знает», горы Гольцовская, «Корбалихинская», Колыванская. Собственно, это те самые месторождения, осмотренные Клеопиным и Георгием двумя неделями ранее. На речке Малой Колыванке отмечено «жилье

близ горы Колыванской», где зимовали участники первых экспедиций, а также «изба Демидова, построена для пробы руд в 726-м году» на левом берегу «речки Корбалихи», на противоположном берегу от Корбалихинской горы (скорее всего, так тогда называли Змеиную гору). На чертеже указано расстояние от одного месторождения до другого в верстах, что дает надежду определить в дальнейшем место демидовского «стана» 1726 года [2, л. 102 об. – 105].

Чертежи, хранящиеся сейчас в Государственном архиве Свердловской области, представляют собой уникальные источники, которые дают возможность более детально реконструировать географию первых объектов горного дела на Алтае и установить точное место расположения «Колыванского ручного завода».

Третий чертеж, имеющийся в том же архивном деле, был составлен Клеопиным 26 ноября 1727 г. Этот документ показывает, что гиттенфервальтер к началу зимы еще намеревался построить на Колыванке полноценное вододействующее предприятие с плотиной и прудом. Место для завода Клеопин нашел в трех верстах «от нынешнего жилья» на речке Колыванке, «при котором плотину очень скоро можно построить, ибо от берега до берега по верху только 20 сажень... А река больше Полевой, может действовать всегда тремя колесами без нужды, а весной и осенью – больше» [2, л. 100, 104]. Он детально продумал расположение всех строений и печей, предполагая обнести их четверугольной крепостью с бастиянами. Почти такая же крепость была построена в дальнейшем на Воскресенском заводе, но в стороне от заводских цехов.

Водных запасов реки Колыванки оказалось недостаточно, и весной 1728 г. Клеопин начал строить вододействующее предприятие в другом месте – в 6 верстах на речке Белой. Сначала здесь построили крепость, а 5 июня 1728 г. приступили к сооружению заводской плотины и начали готовить кирпич для кладки металлургических печей [16, с. 39 – 40]. Новое предприятие в документах Клеопин называл уже Вос-

кресенским (оно находилось недалеко от Воскресенской горы, получившей название по времени открытия там месторождения).

Одним из редких картографических источников, зафиксировавших появление первого в Западной Сибири вододействующего металлургического предприятия, стал чертеж «за рукою сына боярского Тимофея Безсонова» (он известен в копии того же Н. Клеопина). На нем показано «разстояние от Воскресенского завода до знатных мест, а именно: Колыванская медная руда 4 версты; Лохтевская медная руда 10 верст; Пихтовская медная руда 28 верст...; Белое озеро 6 верст». Интересно, что река названа «р. Белая, она ж и Лохтевка» [3, л. 145].

Воскресенский завод был пущен 21 сентября 1729 года [5, л. 374 – 375; 6, л. 170]. Никифор Клеопин передал управление заводом «прикащику от Демидова Семенову», а сам отбыл в Екатеринбург. Судя по отчету Клеопина, поданному в Екатеринбурге в январе 1730 г. после возвращения на Урал, на Алтае к этому времени было известно уже 22 месторождения [11, с. 156]. В начале 1730-х гг. наименования «Колыванский» и «Воскресенский» в обозначении действовавшего на Алтае предприятия объединились в привычное сейчас название Колывано-Воскресенский завод.

Таким образом, картографические материалы первых трех лет существования горно-металлургического производства на Алтае позволяют существенно дополнить картину формирования Колывано-Воскресенского горного ведомства. Информация, зафиксированная на чертежах Н. Клеопина, дает нам просторное представление об открытии новых месторождений, о размещении объектов демидовского горнозаводского производства. В отличие от других картографических источников данные чертежи хранятся не отдельно в картографическом фонде, а находятся вместе с делопроизводственными документами, раскрывающими обстоятельства их создания.

Литература

1. Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. 24. Оп. 1. Д. 124.
2. ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 182.
3. ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 188.
4. ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 772.
5. ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 903.
6. Российский государственный архив древних актов. Ф. 1267. Оп. 1. Д. 137.
7. Государственный архив Алтайского края (ГAAK). Ф. 1. Оп. 1. Д. 24.
8. ГAAK. Ф. 163. Оп. 1. Д. 65.
9. Бородаев, В. Б. Взаимоотношения русских первопроходцев с монгольским и тюркским населением Верхнего Обь-Иртышья в период начального освоения рудных богатств Алтая (1720-е годы) / В. Б. Бородаев, А. В. Контев // Центральная Азия и Сибирь: первые научные чтения памяти Е. М. Залкинда. Барнаул (14 мая 2003 г.). – Барнаул: Азбука, 2003.
10. Бородаев, В. Б. Начало промышленного освоения Рудного Алтая А. Н. Демидовым в 1726 году / В. Б. Бородаев, А. В. Контев // Россия, Сибирь и Центральная Азия: взаимодействие народов и культур: материалы 4-й Междунар. научно-практ. конф. Барнаул (14 ноября 2003 г.). – Барнаул: Азбука, 2003.
11. Бородаев, В. Б. Рассказы по истории Алтайского края: учеб. пособие для ср. шк. – Ч. 1: 1672 – 1735 / В. Б. Бородаев, М. А. Демин, А. В. Контев. – Барнаул, 1997. – 224 с.
12. Геннин, В. И. Описание Уральских и Сибирских заводов. 1735 / В. И. Геннин. – М.: История заводов, 1937. – 660 с.
13. Герман, И. Историческое известие о Колывано-Воскресенских заводах / И. Герман // Сочинения о Сибирских рудниках и заводах, собранные Иваном Германом. – СПб., 1797. – Ч. 1.

14. Документы и материалы об основании Колывано-Воскресенского завода / сост. В. Б. Бородаев, А. В. Контев // Колывань: история, культура и искусство сибирской провинции России. 1728 – 1998. – Барнаул, 1998.
15. История Алтая в документах и материалах: конец XVII – начало XX века. – Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1991. – 352 с.
16. Корепанов, Н. С. Никифор Клеопин / Н. С. Корепанов. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 2000. – 212 с. – (Серия: Очерки истории Урала; Вып. 11: Известные и неизвестные имена).

Информация об авторе:

Контев Аркадий Васильевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной истории АлтГПА, 8(3852) 38-84-73, 8-963-501-13-66, arkkont@mail.ru.
Arkadiy V. Kontev – Candidate of History, Assistant Professor at the Department of Russian History, Altai State Pedagogical Academy.

УДК 644.61+94(571)"18/19"

**ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПРОВИНЦИАЛЬНОГО ГОРОДА НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ
 (на примере Томской губернии конца XIX – начала XX вв.)
 В. В. Кос**

**WATER SUPPLY IN A PROVINCIAL TOWN AT THE TURN OF THE CENTURY
 (the situation in Tomsk province in the 19th – early 20th centuries)
 V. V. Kos**

Статья посвящена одному из важных элементов благоустройства – водоснабжению, на примере городов Томской губернии конца XIX – начала XX вв. Показана история строительства первых сибирских водопроводов с описанием технических характеристик последних. Рассмотрены правила пользования водой из открытых водоемов, деятельность городского самоуправления по «облагораживанию» питьевых источников, контроль над довозным промыслом.

The article focuses on an important element of public amenities – water supply, as revealed by the example of Tomsk province in 19th – early 20th centuries. The history of the first Siberian water supply systems and their technical characteristics are discussed. The rules for using surface water, the town authorities' town development activities and control over water carrier service are considered.

Ключевые слова: Томская губерния, городское водоснабжение, благоустройство, санитарно-гигиеническое состояние.

Keywords: Tomsk province, town water supply, town development, sanitary and hygiene.

Вопрос водоснабжения городов дореволюционной России до сих пор остается не до конца изученным, несмотря на рост внимания к данной проблематике, вызванный растущим интересом к истории повседневности. Цель данной статьи показать процесс городского водоснабжения в конце XIX – начале XX вв. на примере Томской губернии. Для этого нужно изучить способы водоснабжения не только административного центра, но и других городов губернии, выяснить как регулировалось водопотребление в отсутствие водных коммуникаций, какое было качество воды и как оно влияло на эпидемиологическую обстановку. Применение сравнительного анализа позволит представить общее положение дел в стране по рассматриваемому вопросу, а также выделить региональные особенности.

Для большинства городов Российской империи во второй половине XIX проблема водоснабжения была одной из насущных, прежде всего это было связано с урбанизационными процессами в стране. Рост количества городов и числа жителей в них требовал новых технических решений этой задачи. В это время многие крупные города реализуют проекты по строитель-

ству водопровода. Однако, в 1904 г. по данным центрального статистического комитета водопровод был в 192 городах из 1085, т. е. лишь в 17,7 % [26, с. 58]. В Западной Сибири к указанному году водопровод был лишь в двух городах: Тюмени (1864 г.) и Тобольске (1901 г.). В первом он был сооружен благодаря активной деятельности городского главы И. А. Подаруева, предложившего учредить добровольную подписку на устройство водных коммуникаций в городе и добавившего недостающую сумму на их строительство. С 1913 по 1915 г. тюменский водопровод был реконструирован – деревянные трубы были заменены на металлические с проведением новых ответвлений, вместо парового котла на насосной станции поставили электрический, водозабор перенесли выше по реке Таре до городской черты, стала производиться фильтрация воды [24]. После реконструкции водопровод стал соответствовать техническим и санитарным нормам того времени, а также сделался более доступным большому количеству граждан, поэтому некоторые исследователи относят появление общегородского водоснабжения лишь к 1915 г.

Появлению центральных систем водоснабжения предшествовали локальные, ведомственные водопроводы. Например, в Томске в конце XIX в. было два локальных водопровода: университетский и железнодорожный. В Мариинске Сибирская железная дорога в 1914 г. приобрела часть городской земли для строительства водных коммуникаций. Большое распространение получили железнодорожные водопроводы, так как чистая вода была необходима для паровых двигателей. Поэтому частичные водопроводные сети имелись во многих городах, связанных с железнодорожными путями. В 1910 г. в Российской империи имелись 34 железные дороги. На 16 из них, насчитывавших 31 449 км путей, имелось 1417 водопроводов с общим суточным расходом около 500 000 м³ воды [31, с. 238].

Долгое время обсуждался вопрос строительства водопровода в Томске начиная с 70-х г. XIX в., а в 1884 г. гласные избрали первую водопроводную комиссию. В 1886 г. городские власти чуть было не согласились с концессионным способом постройки и эксплуатации городского водопровода в течение 35 лет при условии, что город будет гарантировать определенный объем потребления воды, т. е. в случае недобора воды он вынужден был доплачивать из своих средств, но невыгодность для города этой сделки была вовремя понята. В 1898 г. дума остановилась на хозяйственном способе сооружения водопровода, для чего произвела облигационный заем в размере 500 тыс. руб. В 1901 г. на вызов управы о строительстве в Томске водопровода отозвались 10 технических фирм и контор, после чего началась энергичная работа по выяснению деталей проектов водопроводной сети с целью ее удешевления. Летом 1903 г. дума поручила строительство водопровода «Обществу братьев Бромлей» [30, с. 118 – 119]. В марте 1905 г. строительство было закончено, в марте 1906 г. водопровод по основным магистралям был принят в эксплуатацию, а в октябре 1908 г. полностью введен в действие. Было уложено 34 км водопроводных труб, построены водозаборная станция на берегу р. Томи, водонапорная башня в районе Белого озера и 15 водоразборных будок в разных частях Томска, выстроен фонтан в городском саду [27, с. 92]. Подача воды достигала в 1907 г. – 43, в 1909 г. – 53,7, в 1912 г. – 65,5 млн ведер в год [20, с. 192]. Томский водопровод функционировал без дополнительной реконструкции и капитального ремонта более двух десятков лет. В то время он был самым дорогим (около 800 тыс. руб.) и технически сложным коммуникационным сооружением в Западной Сибири, способным подавать 300 тыс. ведер воды в сутки [1]. К 1917 г. водопровод на территории Сибири и Дальнего Востока, кроме уже перечисленных городов, был в Иркутске (1906 г.), Хабаровске (1907 г.), Красноярске (1913 г.), Омске (1915 г.).

В таком торгово-транспортном центре Западной Сибири, как Новониколаевск, осуществить его постройку удалось только в советское время (1929 г.), хотя первый проект строительства в Новониколаевске водопровода был представлен в городскую управу инженером Готлибом еще в 1906 г. и был рассчитан на 200 тыс. ведер потребления [28, с. 57, 146]. В 1915 г. учеными Томского технологического институ-

та были разработаны основные положения для строительства водопровода в Барнауле, на основании которых инженер А. Ф. Ильин составил проект общей стоимостью в 2,9 млн руб. Расчетная производительность водопровода составляла около 2,5 тыс. м³/сутки, суммарная протяженность сети трубопроводов – 18 км [26, с. 55]. Данный проект также не был реализован. Это, прежде всего, было связано со скудностью городского бюджета, а также с дороговизной и долгой окупаемостью водопровода. В виду обширной территории западносибирских городов и невысокой плотности населения в них магистрали водопроводной сети оказывались длинными и, следовательно, дорогими, а также давали малое число абонентов, что напрямую отражалось на повышении чистой доходности водопровода. Даже в Томске, где водопровод являлся самым прибыльным городским предприятием, доход которого с каждым годом увеличивался и в течение 5 лет вырос почти на 100 %, чистая прибыль, составлявшая в 1906 г. 12388 руб., достигла в 1910 г. 54787 руб. Хозяйственная близорукость представителей местного самоуправления состава 1906 – 1910 гг. привела к тому, что в конце 1911 г. и в начале 1912 г. в городской думе дебатировался вопрос об убыточности городского водопровода. Власти не пошли на уступки потребителям воды в следующих вопросах: более доступной продажи водопроводных марок, облегчения устройства домовых ответвлений и добавочных линий водопроводной сети по улицам, а также в организации поливки улиц летом. Вместо этого городская управа не пользовалась водопроводом даже для городских больниц [30, с. 117 – 122].

Таким образом, наличие водопровода не решало полностью вопроса водоснабжения горожан, так как многие жители не имели к нему доступа (особенно на окраинах) или не могли заплатить за пользование им. Например, в Москве в начале XX в. водопровод обслуживал только 20 % домов [22, с. 21]. В некоторых городах самоуправление шло на уступки неимущим слоям населения и отпускало им воду бесплатно. В Томске по постановлению думы данная социальная мера начала действовать с 1910 г. В августе 1910 г. бесплатно было отпущено 39 тыс. ведер, а в 1911 г. – уже 159 тыс. ведер. Злоупотребление бесплатными марками на получение воды из водопровода вызвало необходимость упорядочить их раздачу. Решение этого вопроса было передано в руки участковых попечителей о бедных [30, с. 117].

Основные причины строительства водных коммуникаций были связаны не с благоустройством города и улучшением быта горожан, а с противопожарными и санитарно-гигиеническими мероприятиями. Томские муниципальные власти активировали сооружение центрального водопровода после тифозных и холерных эпидемий, дизентерии, распространявшихся благодаря использованию воды из зараженных источников.

Особенностью городского водоснабжения Российской империи этого периода является широкое использование поверхностных вод (реки, озера, родники) с подъёмом воды при помощи паровой машины. Иногда при благоприятных топографических условиях использовались самотечные системы. В то время

как передовые страны перешли на снабжение водопроводных коммуникаций грунтовой или атмосферной водой, речная вода могла использоваться в отдельных системах для тушения пожаров, мытья улиц и т. д. [26, с. 57]. Основным материалом для устройства водопроводной сети были чугунные раструбные трубы. Они испытывались на давлении не меньше 10 атмосфер (но не ниже двойного рабочего давления), изготовлялись каждым заводом по своим размерам или по заказу. Для защиты от ржавчины трубы внутри покрывались известковым молоком (чтобы не портить вкуса и запаха воды), а снаружи – газовой смолой. Стыки заделывались пеньковой прядью и свинцом. Домовые ответвления делались при помощи тройников. Железные трубы небольшого диаметра ввертывались на резьбе в стенки чугунной уличной трубы. Пожарные краны устанавливались через 50 – 100 м. Для очистки водопроводной воды использовались, в основном, два вида фильтров: английские (медленной фильтрации) и американские (быстрой фильтрации). Первые представляли собой огромные, врытые в землю железобетонные или выложенные из кирпича и камней на цементном растворе бассейны (иногда просто применялся земляной резервуар), загруженные фильтрующими материалами, представляющими собой несколько слоев песка и камней разных размеров, и наполненные водой. Они были двух типов: «открытые» и «закрытые». Закрытые фильтры имели преимущество перед открытыми, так как прочные бетонные своды, к тому же засыпанные сверху землей, надежно защищали воду от резких колебаний наружной атмосферы: зимой вода в фильтрах не замерзает, а летом сильно не нагревается, и в них не развивается такого огромного количества зеленых водорослей, как в открытых; кроме того, они защищены от всякого рода случайных загрязнений со стороны людей и животных. Даже правильно устроенные английские фильтры работали не всегда эффективно, а открытые и резервуары с малой площадью вообще не отвечали требованиям, зачастую фильтрованная вода подавалась вместе с нефилтрованной, особенно во время пожаров, иногда сами жители пробивали очистные слои для более быстрой подачи воды [31, с. 240 – 242]. К концу XIX в. стали применяться американские фильтры (или фильтры быстрой очистки). Скорость фильтрования в американских фильтрах равна от 3 до 5 м, а иногда и до 10 м в час, т. е. в 30 – 100 раз превышает нормальную скорость английских фильтров. Вследствие этого и размеры фильтров быстрой очистки во много раз меньше, чем английских. Для устройства последних с производительностью 1 млн. ведер в сутки требуется около 1 гектара земли, американские фильтры той же производительности могут быть помещены в одном небольшом здании. Фильтры американского образца представляют собой комбинацию химического и механического способов очистки. Сначала вода обрабатывается химическим реактивом, «коагулянт» (первая стадия очистки), затем быстро фильтруется через песок (вторая стадия) [23]. В большинстве российских водопроводов вообще не использовали фильтрующих резервуаров, так, к 1913 г. из 227 водопроводов фильтрами были снабжены только 59, в 6 были осадочные и очистительные

бассейны, о 2-х нет сведений, а остальные 160 не использовали очистку воды. В 57 водопроводах использовались следующие виды фильтров: быстрой очистки (американские) – 25, медленной очистки (английские) – 23 (в том числе и томский водопровод), англо-английские и американские – 4, фильтры из гравия – 3, французские – 1, английские и Пеша-Шабалы – 1. Постоянный санитарный и бактериологический контроль производился лишь приблизительно в 30 % водопроводных систем [25, с. 284]. Делались попытки по внедрению и других способов очистки воды, так, 31 мая 1905 г. медицинский совет (учреждение, существовавшее с 1803 по 1917 гг., занимавшееся научной деятельностью, т. е. исследованием и определением (экспертизой), цензурой и т. п.) рассматривал вопрос о стерилизации воды способом озонирования, изобретенным графом де Фризом. Было сделано заключение «о желательности применения» данного метода, в особенности в малых городах и в небольших водоснабжающих системах отдельных учреждений с целью изучения его эффективности и стоимости. Для ознакомления с указанным решением были разосланы копии журнала заседания медицинского совета всем лицам, имеющим отношение к санитарным мероприятиям [11, л. 9 – 12]. К сожалению, на практике данный способ получил не сильно большое распространение в дореволюционной России, с 1905 г. начало действовать экспериментальное устройство по озонированию воды при Петропавловской больнице. В 1911 г. в Петербурге была введена в строй самая крупная в мире производственная установка, обрабатывавшая 44500 м³ воды в сутки [29]. В малых и средних городах использование последних научных и технических достижений было ограничено местными бюджетами, которые были весьма скромны.

Таким образом, водоснабжение большей части населенных пунктов Томской губернии в рассматриваемый период осуществлялось, как и повсеместно по стране, из колодцев и природных источников (рек, озер, родников), которые из-за загрязнения их сточными водами часто являлись переносчиками инфекционных заболеваний (холеры, брюшного тифа, дизентерии). Для хозяйственных нужд естественные водоемы были даже удобнее: поение скота, полоскание белья и т. д., – но они также использовались и как источник питьевой воды. Поэтому одной из забот местного самоуправления было обеспечить доступ жителей к данным природным источникам и позаботиться об их чистоте. На повестку дня органов общественного управления неоднократно ставился вопрос «об исправлении взвоза на реке» для удобного потребления горожанами речной воды. Деньги для этих целей выделялись из средств городского бюджета, и обычно эти работы не требовали больших затрат, так, в Каинске (1876 г.) для ремонта спуска к Оми было потрачено 67 р. 50 к., Бийское самоуправление в 1900 г. выделило 97 р. 36 к. для той же цели на реке Бие [13, л. 109; 18, л. 159]. Для меньшего загрязнения речных вод в пределах городской черты вводились определенные правила пользования ими. По проекту благоустройств г. Каинска 1876 г. запрещалось устраивать загоны для скота около рек, озер, прудов, чтобы нечистоты от животных не загрязняли их. Также нельзя

было вывозить различный мусор и другие отходы на берега водоемов. Во время рыбалки не позволялось использовать опасные для жизни прикормы [13, л. 39 – 40]. В тех же случаях, когда пользование речной водой было необходимо, но приводило к их загрязнению, рекомендовалось делать это по течению ниже города. Например, 6 июня 1880 г. мариинский окружной исправник обратился в городскую управу в связи с распространением сибирской язвы, от которой умерло уже три человека, об ограничении мест вымачивания кож. Он предлагал озеро, предназначенное для этих нужд, огородить, чтобы домашний скот не мог к нему подойти на водопой, в реке же вымачивание кож перенести за город вниз по течению [5, л. 8 – 9]. В 1904 г. полицейский надзиратель второго участка города Мариинска написал объявление для жителей, по которому в летнее время полоскание белья и купание лошадей разрешалось только по течению реки Кии ниже паромы, те, кто не соблюдал это предписание, привлекались к ответственности [10, л. 159].

В зимнее время пользование речной водой регулировалось с помощью наличия нескольких прорубей, предназначенных под разные нужды. Осенью, в сентябре или октябре, городская управа проводила торги на их аренду чаще всего сроком на одну зиму. Плата за аренду варьировалась в зависимости от города и от года, обычно сумма была не меньше, чем за предыдущую зиму, так как именно от нее отталкивались при составлении сметы доходов на следующий год, но были случаи, когда плата понижалась [15, л. 99; 16, л. 22]. Одной из самых дорогих аренда была в г. Барнауле в 1897 г., она составляла 500 р., а в следующую зиму – 525 р., в Каинске соответственно 30 р. и 55 р. [16, л. 22; 14, л. 109; 17, л. 108]. В Мариинске отдача данной «оборочной статьи» была также в разы больше, чем в Каинске, в 1878 г. она составляла 272 р. 50 к., через 15 лет была ровно на 20 р. больше [3, л. 42; 9, л. 8]. Арендатор обязан был следовать условиям городского общественного управления. В них формулируются основные правила эксплуатации арендованного имущества, касающиеся не только финансовой стороны, но и вопросов пользования им жителями города, безопасности и ответственности. Кондиции менялись и дополнялись вместе с изменениями в социально-экономической сфере, а также с учетом опыта предыдущих лет, что позволяет отразить некоторую эволюцию городской жизни.

Это хорошо прослеживается на примере арендных условий г. Мариинска. По условиям, составленным городской управой, в 1886 г. должно быть три вида прорубей для полоскания белья, для поения скота и для домашнего употребления воды, которые обязаны содержаться в исправном состоянии. Последние два находились выше по течению, чем первый, для того чтобы вода, в которой стирали белье, не попала в домашнее употребление жителей. Кроме того, у каждого «взвоза» также на случай пожара содержалась прорубь. Для стирающих арендатор мог создавать теплые помещения, которые в условиях сибирской зимы были просто необходимы. Плата за пользование прорубями взималась с приезжающих в город «за каждую лошадь, приводимую к проруби, или находящихся в постоялом дворе», местные жители платили только за

полоскание белья в теплых помещениях (но могли вносить и добровольные пожертвования), эта плата составляла десять копеек с корзин большого размера, и пять – с малых [6, л. 63 – 64]. Конечно, данные правила не всегда выполнялись добросовестно, так, 25 марта 1879 г. мариинский полицейский надзиратель первого участка подал рапорт в городскую управу, в котором говорилось о затруднении тушения пожара в связи с не содержанием в надлежащем виде прорубей, которые не были очищены [4, л. 77]. По условиям 1898 г. плату следовало брать уже не с каждой корзины, а «по соглашению с каждым лицом взыскивать от двадцати до пятидесяти копеек за зиму». По этим же договоренностям арендатора обязали создавать теплые помещения для стирки (в отличие от предыдущего примера формулировка сменилась с «может» на «обязан») и обозначать все холодные проруби ельником, видимо, для того чтобы их было лучше видно, что облегчало поиск и уменьшало риск случайного падения [8, л. 237 – 238]. Условия 1908 г. к этому добавляют то, что у всех прорубей должны быть бортики, а отапливать теплые помещения следует с помощью обычных железных печей. Также возросла плата за стирку белья, взимание ее происходило обоими вышеописанными способами. Пользование теплыми прорубями в зиму стоило не менее одного рубля, холодными – двадцать копеек (по предыдущим условиям платными были только теплые проруби), с корзины белья – от пяти до десяти копеек, и от одной до пяти копеек соответственно. Отдельно выделили две профессиональные категории, с которых взималась большая плата – прачки (в зиму от полутора рублей или от одного рубля в зависимости от вида проруби) и водовозы (от двух рублей за зиму) [12, л. 117 – 118]. Появление развозчиков воды свидетельствует о потребности населения в данном виде услуг и некоторых изменениях в водоснабжении города, правда, относящихся больше к социальной сфере (распределение труда, рост благосостояния населения) и не отразившихся на качестве потребляемой воды.

В более крупных городах водовозный промысел появился гораздо раньше. До появления городского водопровода обязанность снабжать водой томичей полностью лежала на плечах нескольких десятков местных водовозов. В 1901 г. после принятия городской думой постановления «О производстве водопроводного промысла в Томске» водовозные знаки получили 54 человека. Каждый из них мог при желании развезти до десятка сорокаведерных бочек. Но на деле редко кто доставлял заказчикам больше двух бочонков в день. Деятельность водовозов формально была строго регламентирована городским самоуправлением. Из своей среды они избирали старосту, который в течение года контролировал деятельность водовозов. Каждый имел свидетельство установленного образца, крашеную бочку с номером. Разрешение выдавалось управой при осмотре бочек и признании их отвечающими санитарным нормам. Вместе с разрешением водовоз получал два жестяных знака, один для дуги, другой для бочки. Бочки под воду изготавливались из лиственницы, дуба или кедра. Вода для развоза по городу бралась только в указанных городской управой местах и отпускалась пользователям по фиксирован-

ной цене, которую утверждала городская управа. Однако не все водовозы соблюдали эти правила, водой могли запастись там, где было ближе и удобнее, например, в Томске таким местом было устье Ушайки, где вода была особенно грязной. Впоследствии по предписанию томского полицмейстера Н. Н. Халтурина управа наняла двух контролеров. Они несли дежурство на берегу Ушайки и отгоняли нечистоплотных водовозов. К тому же водоснабженцы не раз тайком договаривались о повышении цены. Вода особенно дорожала во время распутицы и в праздничные дни. Городская управа, видя это, попыталась сколотить муниципальную водовозную артель, чтобы конкуренцией сбить цену, но из этой затеи ничего не получилось [19]. В Новониколаевске в 1910 г. также действовало больше двух десятков водовозов (управой было выдано 22 знака), снабжавших население в основном речной водой, которая была сильно загрязнена городскими стоками и хозяйственными отходами. Поэтому город часто переживал различные эпидемии: в 1908, 1909, 1910 гг. – холеры, в 1909 г. – брюшного тифа, в 1913 г. – натуральной оспы и др. [2, с. 29 – 30]. В годы войны санитарное состояние города еще ухудшилось. Эшелоны призывников, проходившие через Новониколаевск на запад, массы пленных и беженцев способствовали распространению в городе различных инфекционных заболеваний. Было точно установлено, что развитие эпидемий начиналось с вокзала, всегда забитого людьми, вынужденными пользоваться питьевой водой, непригодной к употреблению. В угрожающе антисанитарном состоянии находились помещения, занятые войсками и военнопленными, а также прилегающие к этим зданиям дворы и площади [21, с. 200].

Другой источник жизненной влаги – колодцы – также в большинстве случаев были довольно сильно загрязнены и имели самое простое обустройство: не глубокие и плохо устроенные (низкие и дырявые срубы, через которые во время ливней потоки грязной воды попадали в колодец). В рапорте доктора медицины в Мариинскую управу (22 июня 1893 г.) по случаю осмотра колодца при бараке и больнице для переселенцев отмечалось, что его следует очистить от грязи и ила, поднять сруб, закрыть крышкой, а также снабдить помпой [7, л. 101]. Барнаульская городская дума в апреле 1897 г. рассматривала обращение жителей об устройстве в нагорной части города «взвоза» к реке, так как вода в заводском пруде, которым раньше пользовались, была признана непригодной для употребления. На что гласные думы постановили очистить

два озерца и колодцы в этой части Барнаула, так как делать спуск к Оби здесь было весьма затратно [15, л. 77 – 78]. Оба описанных случая связаны с мероприятиями по борьбе с распространением эпидемии холеры, т. е. активизация городского самоуправления по очистке и благоустройству источников воды в большинстве случаев была связана с угрозой распространения массовых заболеваний. К тому же не все районы городов были снабжены нужным количеством колодцев, например, в Новониколаевске они были сосредоточены в основном в центральной части города, на весь Закаменский район имелся всего один колодец, принадлежавший частному лицу.

Водоснабжение городов в рассматриваемый период оставалось весьма на примитивном уровне, устройство сложных коммуникационных сооружений и внедрение новейших открытий и изобретений зачастую не могли себе позволить даже крупные города. Большинство губернских городов Европейской части Российской империи к концу XIX в. имели водопроводные системы, в то время как административные центры Сибири и Дальнего Востока лишь рассматривали проекты по их устройству. Строительство водопровода было связано, прежде всего, с санитарно-гигиеническими и противопожарными мерами, благоустройство города и домов жителей являлось лишь побочным эффектом. Однако наличие в городе водных коммуникаций не полностью решало означенные проблемы, так как водопроводная вода не всегда проходила должную очистку, и далеко не все жители имели к ней доступ. В малых и средних городах основными источниками воды оставались реки, озера, колодцы, поэтому приходилось регламентировать пользование этими источниками (наличие системы нескольких прорубей, запрет сброса мусора, забор воды в определенных местах), очищать и благоустраивать их. Эти меры были более эффективны, если бы горожане соблюдали их. Во многих городах водоснабжением занималась специальная профессиональная категория, развозившая воду по домам, но и они не всегда соблюдали правила, установленные городской управой: брали воду из грязных источников, не промывали бочки, – что не привело к повышению качества потребляемой воды. С другой стороны, новые способы водоснабжения (водопровод, водовозы) улучшали комфортность проживания в городе, освобождали дополнительное время для обывателей, все это способствовало формированию нового городского образа жизни и среды обитания.

Литература

1. Алисов, Д. А. Томск в конце XIX – начале XX вв. (Городская среда и социо-культурное развитие) / Д. А. Алисов // Культурологические исследования в Сибири. – Режим доступа: http://www.ic.omskreg.ru/cultsib/urb/alis_tom.htm (дата обращения: 10.11.2012).
2. Баландин, С. Н. Новосибирск: история градостроительства 1893 – 1945 гг. / С. Н. Баладин. – Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд., 1978. – 135 с.
3. Государственный архив Кемеровской области (ГАКО). Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 24.
4. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 44.
5. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 57.
6. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 111.
7. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 208.
8. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 292.

9. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 295.
10. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 401.
11. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 409.
12. ГАКО. Ф. Д-22. Оп. 1. Д. 468.
13. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 2. Оп. 1. Д. 80.
14. ГАТО. Ф. 3. Оп. 2. Д. 3755.
15. ГАТО. Ф. 3. Оп. 2. Д. 3758.
16. ГАТО. Ф. 3. Оп. 2. Д. 4210.
17. ГАТО. Ф. 3. Оп. 2. Д. 4213.
18. ГАТО. Ф. 3. Оп. 2. Д. 4627.
19. Глахов, В. Д. Как в лучших домах Парижа / В. Д. Глахов // Сайт государственного архива Томской области. – Режим доступа: <http://gato.tomica.ru/publications/region/2005gahov1/index.html> (дата обращения: 10.11.2012).
20. Гончаров, Ю. М. Очерки истории городского быта дореволюционной Сибири (сер. XIX – н. XX вв.) / Ю. М. Гончаров. – Новосибирск: Сова, 2004. – 358 с.
21. Горюшкин, Л. М. Новосибирск в историческом прошлом (конец XIX – начало XX в.) / Л. М. Горюшкин, Г. А. Бочанова, Л. Н. Цепляев. – Новосибирск: Наука, 1978. – 293 с.
22. Демографическая модернизация России 1900 – 2000 / под ред. А. Г. Вишневого. – М.: Новое изд-во, 2006. – 608 с.
23. Игнатов, Н. Американские фильтры / Н. Игнатов, В. Лазарев // Большая медицинская энциклопедия. – Режим доступа: <http://bigmeden.ru/article/> (дата обращения: 12.11.2012).
24. История тюменского водоканала // Сайт Росводоканала. – Режим доступа: <http://www.vodokanal.info/about/history/> (дата обращения: 09.11.2012).
25. Календарь-справочник городского деятеля на 1913 год. / сост. Б. Б. Веселовский. – СПб., 1913. – 350 с.
26. Король, Ж. В. Деятельность институтов местного управления по благоустройству городов Западной Сибири во второй половине XIX – начале XX вв.: дис. ... канд. ист. наук / Ж. В. Король. – Тюмень, 2010. – 297 с.
27. Манонина, Т. Н. Благоустройство г. Томска в конце XVIII – начале XX вв. / Т. Н. Манонина // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – № 337.
28. Новосибирск. 100 лет. События. Люди / Л. М. Горюшкин, И. В. Павлова, Л. С. Пашенко [и др.]; отв. ред. Л. М. Горюшкин. – Новосибирск: Наука, 1993. – 472 с.
29. Озонирование в водоподготовке // Озонатор. – Режим доступа: <http://o-zonator.ru/news/005.htm> (дата обращения: 15.11.2012).
30. Городское самоуправление в Западной Сибири в дореволюционный период: становление и развитие / А. П. Толочко, И. А. Коновалов, Е. Ю. Меренкова [и др.]. – Омск: ОмГУ, 2003. – 196 с.
31. Фальковский, Н. И. История водоснабжения в России / Н. И. Фальковский. – М.: Из-во Министерства коммунального хозяйства РСФСР, 1947. – 312 с.

Информация об авторе:

Кос Виталий Владимирович – аспирант кафедры отечественной истории КемГУ, 89089557520, kocvitaliy@rambler.ru.

Vitaliy V. Kos – post-graduate student at the Department of Russian History, Kemerovo State University.

УДК 94(497.1)

ЗАДРУГА И ВЕСТЕРНИЗАЦИЯ: СЕРБСКАЯ ОБЩИНА В УСЛОВИЯХ ДОГОНЯЮЩЕЙ МОДЕРНИЗАЦИИ (вторая половина XIX – начало XX вв.) *Р. С. Селезнев*

ZADRUGA AND WESTERNIZATION: SERBIAN COMMUNITY IN CATCH-UP MODERNIZATION (the second half of the 19th – early 20th centuries) *R. S. Seleznev*

В статье рассматривается процесс эволюции сербской общины (задруги) под влиянием догоняющей модернизации (вестернизации) во второй половине XIX – начале XX вв. Делается вывод о том, что в условиях вестернизации задруга меняется, распадается, но сохраняется как общественный институт к началу XX в.

The article deals with the evolution of the Serb community (zadruga) under the influence of overtaking modernization (Westernization) in the second half of the XIXth – early XXth centuries. It is concluded that in the context of Westernization zadruga changed, split, but it remained a public institution up to the beginning of the XXth century.

Ключевые слова: Сербия, догоняющая модернизация, вестернизация, община, задруга.

Keywords: Serbia, catch-up modernization, westernization, community, zadruga.

Исторически так сложилось, что среди всех балканских территорий, входивших в начале XIX столетия в состав Османской империи, именно сербские земли первыми начали вооруженную борьбу за национальную независимость, соответственно, первыми встали на путь государственного строительства. Первые органы власти будущего сербского автономного княжества (юридически и фактически появившегося в 1833 г.) оформились в ходе двух сербских восстаний 1804 – 1815 гг. Это власть лидеров, вождей восстаний (Карагеоргия и Милоша Обреновича), скупщина и правительство. Политические институты молодого княжества выделились из традиционных, патриархальных институтов сербского общества. Будущий князь – это военный вождь, представительный орган власти – это народное собрание, правительство – изначально это совет старейшин. Данная тесная увязка нового и традиционного и отличала сербское общество, которое характеризовалось «исторической замкнутостью на традиционные экономические и политические институты» [18, с. 21].

Одним из таких патриархальных институтов, на который было «замкнуто сербское общество», стала задруга – большая патриархальная семья, сербская община. Роль и значимость задруги для сербского общества трудно переоценить. Задруга стала для сербской нации той ячейкой, которая позволяла сохранять и замыкать древние, традиционные формы поведения и миропонимания, в том числе сохранять национальное начало – «в турецких провинциях он (институт общины) сделался как бы убежищем и алтарем сербского народа, оттесненного от общественной жизни и обратившегося к семейству, где в сохранивших первоначальную чистоту обычаях он нашел утешение» [4, с. 21]. Как заметил сербский исследователь Д. Джорджевич, «потерянное на Косовом поле государство они спрятали в своей задруге» [18, с. 22]. В стремлении предотвратить поглощение своей национальной культуры сербы, так сказать, консервировались в своем узком сербском микромире, социальным воплощением которого стала задруга, которая сохраняла исконно сербские начала.

И при этом по своему устройству была очень похожа на государство, являясь его маленькой копией, где старейшина выполнял роль главы этого микродо-сударства, а все члены беспрекословно ему подчинялись. Поэтому, как замечает А. Л. Шемякин, когда перед сербами встала задача возрождения собственной государственности, задача преобразования Белградского пашалыка – бывшей провинции Османской империи – в княжество, совсем не случайно они обратились к традициям семьи (задруги), трактуя государство как многократно увеличенную ее копию. Очень точно об этом высказался Вук Караджич, описывая избрание Карагеоргия вождем Первого сербского восстания, – «ни один дом не может существовать без хозяина, – говорили участники скупщины. – Вот и нам надо знать, кого спрашивать и кого слушаться» [18, с. 23].

Для формирующегося сербского княжества вторая половина XIX столетия – это время догоняющей модернизации, или точнее вестернизации. Правящая элита предпринимает попытку перенести на сербскую национальную почву западные институты и нормы. Вестернизация видоизменяла многие традиционные институты сербского общества. Как выразился один из современников, «постоянное пяленье на западно-европейский образец» [8, с. 32], не пощадило и задругу, деформируя и меняя этот, пожалуй, самый традиционный из традиционных общественных институтов. По мнению современной сербской исследовательницы, основные принципы задруги – «неделимая собственность, коллективный способ производства, полноправие членов задруги были несовместимы с модернизированным обществом» [3, с. 25]. Отмечая сам факт деформации задруги под влиянием модернизационных изменений, исследователи пока не углублялись в суть этих изменений. Хотя исследовательский интерес к «задружному началу» сербского общества появился не вчера и имел место еще в рамках дореволюционной славистики.

Вместе с тем даже в отдельных работах, посвященных устройству задруги, авторы, как нам показалось, рассматривают задружную организацию вне исторического контекста как что-то стабильное и мало подверженное изменениям. А вместе с тем изменения имели место и изменения более чем серьезные. По крайней мере это применимо к XIX столетию. Поэтому нас больше будет интересовать не исконное и древнейшее состояние сербской задруги, а ее эволюция, изменения под влиянием уже выше упомянутых процессов. Основным источником для реконструкции облика задруги в условиях нового времени станут описания Сербии, составленные иностранцами – русскими, побывавшими в Сербии. Это были разные люди – ученые-слависты, публицисты, простые путешественники, добровольцы (солдаты и офицеры), врачи. Однако их объединяет не простой обывательский, а именно исследовательский интерес к чужой земле. По словам П. А. Ровинского, познавательная цель подобных записок – «обращать внимание на их (сербов) внутреннюю жизнь, на историю быта и просвещения» [20, с. 73]. Взгляд извне, чужой взгляд на чужую жизнь и действительность подмечает те моменты, которые не видит сам житель этой страны. В этом и ценность подобного рода документов.

«Что же такое задруга?» – задается вопросом один из исследователей, – «это маленькое общество, состоящее из нескольких семей, тесно связанных между собой родством» [7, с. 53]. Исторически это большая патриархальная семья, род, состоящий из нескольких малых семей. Численность задруги была различна – от 10 – 20 до 100 (или более) человек. Как правило – это несколько сыновей одного отца с их женами и детьми, живущие в одном дворе. Если это большая по численности задруга, то она могла объединять жителей целого села, деревни [6, с. 4]. Деревня (община) обыкновенно делилась на несколько частей, называе-

мых «радий», каждая радия состояла из большого или малого числа домов («куч»). В каждой куче был свой глава семьи (старейшина), однако все они подчинялись воле старейшины задруги. Хозяйство, имущество и потребление произведенного в такой семье (общине) было общим – «полная неразделенность, принимающая не только общее производство и общее пользование орудиями труда, но и общность потребления» [7, с. 53]. Во главе задруги стоял выборный домохозяин (домачин, господарь). Женская половина дома и женские обязанности управлялись его женой (домачиной, господарицей). Домохозяин и его жена были лишь первыми среди равных и выбирались всеми членами задруги. Высшая власть принадлежала совету всех членов – взрослых мужчин и женщин.

В наши задачи не входит подробный анализ устройства задруги, рассмотрение отношений собственности, иерархии членов и других вопросов. Эта задача должна быть решена отдельно. Но применимо к нашему периоду необходимо развести два понятия – задруга и община. Первое – это и есть собственно большая патриархальная семья у южных славян, а община – это административно-территориальная единица, сравнимая с русской волостью. Статус общины впервые официально зарегистрирован в Сретенской конституции 1835 г., согласно которой Сербия делилась на округа, срезы и общины. Последняя и состояла из нескольких задруг. Однако очень часто и исследователи, и современники, описывавшие Сербию, термины «община» и «задруга» употребляют как синонимы, имея в виду под «общиной» не административно-территориальную единицу, а именно задругу, сравнивая ее с русской общиной. Исходя из этого, мы так же будем употреблять данные понятия как синонимы.

Первейший факт в отношении задруги, который отмечали русские наблюдатели в XIX в., – это серьезное вмешательство в ее дела со стороны государства. Что вполне логично, так как значительное увеличение роли государства решительно во всем – это важнейший признак именно догоняющей модернизации.

Последствия государственного вмешательства для задруги также не ускользнули от взгляда современников.

Это, в частности, увеличение полномочий государственных чиновников на местах, наряду с традиционной властью старейшины в задруге – «власть капитана (глава исполнительной власти) в срезе так обширна и деятельна, что даже выборы общинных старост редко проходят без вмешательства центральной власти» [8, с. 32 – 33].

Неизбежен и следующий момент – увеличение налогового бремени. Именно налоги стали одной из важнейших причин тех деформаций, которые переживала сербская задруга на протяжении XIX века, особенно во второй половине столетия. По словам сербского исследователя Д. Джорджевича – «введя подушенную подать, Милош Обренович подписал смертный приговор задруге» [18, с. 25].

Непродуманные и порой поспешные разделы земли внутри задруг, которые начались еще при Милоше Обреновиче и иногда приводили к образованию мелких хозяйств, которые вскоре разорались, – еще одно

из последствий государственных преобразований: «в хозяйственном отношении это деление имеет еще ту невыгоду, что каждый хозяин должен иметь отдельный выгон и отдельного пастуха; в больших задругах это еще не так ощутительно, но в мелких оно ведет к тому, что они мало-помалу сокращают свое хозяйство и в конце-концов отдаются мелкой торговле, перебиваясь перекупкой и перепродажей» [13, с. 80].

Б. В. Евреинов указывает еще один факт, который так же не способствовал крепости сербской общины, – «по новым законам право семьи на имущество стало признаваться только за большими, сложными задругами, в простых же, состоявших лишь из отца и сыновей, собственность была признана личной, и старшине было предоставлено право распоряжаться ею по своему усмотрению, хотя и с известными ограничениями» [5, с. 445].

Вышеупомянутые обстоятельства приводили к закономерной неизбежности – разделам сербской задруги. Это стало доминирующим явлением второй половины XIX столетия. Об этом пишут если не все, то многие, кто побывал в Сербии и имел к ней исследовательский интерес: «эти большие семьи, иначе называемые задруги, видно, отжили свое время, и как народ, так и правительство замечают этот факт» [14, с. 101].

П. А. Ровинский приводит следующий факт. На скупщине 1867 г. министр внутренних дел сообщил, что в 1861 – 1863 гг. было всего 4469 случаев раздела задруги, а в последние три года – 5024; по этому расчету на каждый год приходится по 1700 дележей. «Если, – заключает министр, – это деление продолжится в той же самой мере, то можно предвидеть, что скоро не станет этого учреждения, столь полезного для нашего народа и государства» [14, с. 101].

Об отношении государства к ситуации с разделами мы поговорим ниже. Здесь же важно разобраться в причинах и последствиях данных разделов. И здесь вновь мы находим ответы в записках русских «гостей» в Сербии. При этом необходимо отдавать себе отчет, что анализ всего комплекса причин и последствий деления задружной организации в Сербии второй половины XIX – начала XX вв. – это задача для отдельного исследования, требующая привлечения гораздо более разнообразного спектра источников. У нас же стоит более скромная задача – разобраться в том, как вышеупомянутые процессы видели и описывали русские путешественники, посещавшие Сербию. Будучи людьми образованными, они порой очень верно видели и трактовали окружающую их действительность. Впрочем, всегда есть место субъективности и эмоциям, такова неотъемлемая особенность данного типа источника. Так крайне безапелляционно и вполне серьезно некоторые из русских авторов обвиняют в развале задруги сербскую женщину, просто повторяя тот стереотип, который, видимо, имел место в сербском обществе, – «ей же приписывается и причина разделения задруги и вообще нарушение семейного счастья» [14, с. 108]. Исходной предпосылкой подобного суждения является тяжелое и неравноправное положение женщины в сербском обществе – «право, трудно сказать, когда здесь женщины отдыхают: днем они заняты задружными работами, ночью

каждая из них старается поделаться что-нибудь себе. Вот они и ссорятся, лишь только одна заметит, что у другой более времени, чем у нее, завидуют друг другу и затем начинают мучить своих мужей. Происходит раздел, и задруга распадается» [2, с. 373]. Вместе с тем положение женщины в патриархальном сербском обществе действительно было тяжелым, и поддержание домашнего быта задруги действительно ложилось на женские плечи. Однако, изучение положения сербской женщины в XIX в. и анализ корреляции этого положения под влиянием модернизации – это по-прежнему задача будущих исследований, в этом направлении сделаны лишь первые шаги [15].

Имелись и более взвешенные попытки понять суть того, что происходит с сербской «формой народной жизни». П. А. Ровинский, который более подробно, чем другие авторы, описывал состояние сербской задруги, попытался понять причины, по которым, по его мнению, шел развал сельской общины. Русский ученый отмечает, что задруга у сербов, как и любая община, выполняла традиционные для нее функции – экономическую и политическую. Турецкая опасность добавила еще и оборонительную функцию. Не конкретизируя, что же изменилось со временем в формах и методах ведения хозяйства или в экономическом положении сербского крестьянства, что позволило бы ему выделяться из больших общин, автор, тем не менее, отмечает: «минование внешней опасности, в которой сербы себя чувствовали при господстве турок, одной причиной стало меньше; в экономическом отношении ее может заменить свободная ассоциация, и народ расстанется с этой древней формой, он расстанется с ней, потому что видит возможность выйти из нее, и расстанется, сохраняя к ней полное уважение, привязанность, есть, значит, причины, которые вынуждают народ бросать задругу и обрекать себя на экономическую слабость, причины очень важные, которые заставляли держаться задруги до тех пор, пока грозила опасность, с которой главным образом связана ее причина существования» [14, с. 103]. Но что это были за причины, автор не уточняет, видя главную причину распада задруги в устранении турецкой опасности.

Вышеупомянутые попытки государственного вмешательства в дела задружной организации также могут быть обозначены как причины ее деформации. В частности, еще русские историки-слависты отмечали, что одну из решающих ролей в «вырождении» задруги сыграли попытки вмешательства власти в выборы старейшины, что приводило к разногласиям среди членов, к назначениям плохих старейшин, которые выполнению своих обязанностей предпочитали казнокрадство [6; 7]. Таким образом, именно фактору государственного вмешательства в дела общины уделялось большое значение – «кодификация законов в Сербии нанесла этому институту самые губительные удары... сербский кодекс, списанный с австрийского сам бы нуждался в реформе» [4, с. 25]. Путешественники, побывавшие в Сербии, вторят исследователям: «удар существованию задруг был нанесен после освобождения Сербии, когда правительство, заимствовав готовые и чуждые стране законы, применило их на практике, не согласовав предварительно с существовавшими уже там народными обычаями» [5, с. 445].

Таковы были «гримасы политической модернизации в Сербии» [17]. Однако современные исследователи не столь категоричны к сербскому законодательству, но и они отмечают, что не напрямую, но косвенно оно все-таки поощряло разделы общин – «сербский гражданский кодекс, принятый в 1844 г. сохранил задружный принцип коллективной собственности на землю, но позволил раздел большого семейства. Этим он открыл путь неограниченному дроблению земельной собственности» [3, с. 26].

При этом главным врагом задруги дореволюционные исследователи называли частную собственность, которая становилась все более распространенной, – «в тех местах, где задруга начинает предчувствовать возможность своего разложения, там члены начинают сильно стараться приобретать побольше в свою частную собственность, чтобы обеспечить себя на случай раздела» [7, с. 60].

Каковы же были последствия дробления общин? Сразу несколько авторов отмечают, что главным последствием стало появление большого количества малых (малочисленных по количеству членов – 10 – 15 человек) задруг. Еще один результат – образование так называемых специализированных задруг (молочных, винодельных, плодородных) [5, с. 446].

Подобные «формы народной жизни», конечно, мало напоминают традиционные большесемейные общины, они, по сути, таковыми уже и не являются. И организованы они не столько по принципу родства (разделенная задруга могла состоять из одной малой семьи или из двух-трех семей) или полной общности земли и имущества, а «на почве общности занятий» – «такие примеры нередки, что братья, разделившись домами и скотом, оставляют в общем владении землю, иногда не всю, а только часть, и обрабатывают ее вместе» [14, с. 103]. Небольшое семейное производство конкретного вида продукции.

Процесс деления приводил действительно к образованию разнообразных по форме организации или по форме собственности общин. Описание повседневной жизни и работы задруги после раздела дает в своих записках все тот же П. А. Ровинский: «все тут составляли одну семью, состоящую из старика и его сыновей и племянников, из которых двое были женаты и имели несколько детей... тут в семействе жило не более 10 или 12 человек, с детьми, но рядом двор также принадлежал к этой же семье: собственно это один двор, который недавно только перегородили надвое. Еще две семьи, так же вышедшие из этого же двора, поселились подальше. До разделения вместе жило душ до 30-и, и составляли одну семейную общину – задругу... теперь же они соединяются на некоторые работы вместе... для этой работы собираются все семейства, принадлежавшие к одному роду и составляющие одну задругу, и работают поочередно, то у того, то у другого» [14, с. 97 – 98]. Видно, что процесс разделения только начался и автор все еще обозначает термином задруга большой род, а не отдельные, уже выделившиеся семьи.

Но с течением времени разделы видимо все-таки набирали обороты. Е. И. Витте, писавшая в начале XX в., упоминает меньшую по численности задругу, применяя этот термин в отношении небольших семей,

– «эта задруга состоит из 6 мужчин: двух братьев, из которых один, вдовец, имеет трех сыновей, из них два женатых; другой брат, женатый, имеет одного сына, холостого... четыре женщины... каждая семья занимает отдельное помещение» [1, с. 424 – 425]. Также уже в начале XX в. русский военный историк Е. И. Мартынов следующим образом характеризует увиденную им задругу, сравнивая ее с русской общиной, – «задруга отличается от русской общины тем, что каждая из входящих в ее состав семей владеет своим участком земли на правах полной собственности и, кроме того, может в любой момент выйти из состава товарищества» [11, с. 553]. О чем то похожем говорит и один из исследователей – «отделяется обитель, то есть отдельно живут, но продолжают сообща работать, сообща платить подати, признают одного домачина... разделив очевину, продолжают сообща держать лошадей, волов или орудия производства» [6, с. 13].

Однако при этом современники отмечают, что в отдаленных, горных районах Сербии даже в конце XIX – начале XX вв. еще сохранялись большие, по несколько десятков членов, задруги: «в самом чистом виде задруги сохранились лишь в глухих уголках Сербии», – пишет автор в начале XX в., – «где еще нет настоящих дорог, и где жители за всю свою жизнь, пожалуй, не видели ни одного большого города» [12, с. 591].

Сразу несколько авторов отмечают главное негативное последствие разделов – это увеличение бедных хозяйств, разорение тех небольших семей, которые выделились из общины. «Самая важная заслуга задруги в том, что она спасает своих членов от крайней бедности, то, что задружный быт более всего поддерживает благосостояние народа, особенно становится очевидным при разделах. Вместо прежних зажиточных семейных общин, после раздела являются маленькие отдельные семьи, которые вслед за тем обыкновенно начинают сильно бедствовать на своих мелких участках, ...дробление семьи ведет и к сокращению рабочих сил» [2, с. 378]. О том же самом ведет речь другой автор: «при образовании отдельных мелких хозяйств появились случаи обеднения, которых ранее не встречалось. Под влиянием неурожаев или иных причин такое маленькое хозяйство начинало приходить в упадок и не могло нигде встретить себе помощи и поддержки. Если умирал владелец мелкого земельного участка, не оставя взрослых сыновей, его жена сплошь и рядом не была в состоянии обрабатывать землю, входила в долги» [5, с. 445]. К началу XX в. исследователи приводят следующие данные. Согласно анкете, произведенной Союзом сербских земледельческих задруг среди своих членов в 1910 – 1912 гг., накануне Первой мировой войны две трети владений (организованных в задруги) располагали меньшим количеством земли, чем предусматривал достаточный для существования минимум. Поэтому, по меньшей мере, 5 % нуждались в дополнительном доходе, помимо сельского хозяйства. Более половины не имело полной упряжи, треть – ни плуга, ни какого бы то ни было земледельческого орудия, у 18 % не было своего дома, 28 % проживало в исключительно негигиеничном помещении, 30 % по вечерам не имели света, 38 % никогда не спали в кровати [3, с. 26].

Однако, понятие бедности в Сербии, по крайней мере во второй половине XIX в., являлось относительным. Современники, бывавшие в Сербии, и русские и иностранцы отмечали, что для сербского крестьянства характерно равенство на уровне прожиточного минимума, в стране практически не было нищих, впрочем, как и чрезмерно богатых: «известное благосостояние есть удел каждого, и нельзя встретить той противоположности между чрезмерным избытком и крайней обездоленностью, которая так часта у нас», – писал о Сербии бельгийский ученый [19, с. 21]. «В этой стране богатство и капиталы распределены довольно равномерно, богач здесь такая же редкость, как и бедняк», – это уже слова русского добровольца [9, с. 182]. Особенно удивляли русские путешественники, невольно сравнивавшие положение сербского и русского крестьянина: «селяки не испытывают и десятой доли нужды и бедствий нашего разоренного крестьянина» [16, с. 238]. Примеры подобных отзывов можно было бы продолжать. Помимо прочих очевидных вещей (например, благоприятные природные условия Балкан), значительная заслуга здесь принадлежала так называемому «Закону о народном благосостоянии» от 1873 года. По нему вводился никем не отчуждаемый аграрный минимум, чей размер определялся количеством земли, которое крестьянин был в состоянии вспахать за шесть дней работы. Впрочем, гарантия сохранения определенного количества земли, даже в случае раздела, могла лишь способствовать этому самому разделу.

Последнее о чем хотелось бы поговорить – это отношение государства к задруге и к переделам. Выше уже приводился фрагмент, где министр внутренних дел сгущет по поводу набирающего обороты процесса раздела задруг, что для государства с его точки зрения невыгодно: «поэтому мы все должны внушать нашему сельскому населению, что его высшая сила и мощь для благосостояния лежит в задруге, и ради любви собственного блага они не должны бросать задруги», – завершает свою речь министр [14, с. 101]. Действительно, ко второй половине XIX в. сербское правительство, что называется, спохватилось. Осознав, что предыдущее законодательство способствовало делению общин, оно начинает предпринимать меры, чтобы это предотвратить «разделение задруги обставлено некоторыми формальностями, и тот, кто послужил поводом к разделению, подвергается наказанию как за преступление» [14, с. 101]. В сохранении задружной организации сербскому правительству виделся залог сохранения благосостояния крестьянства, община давала уверенность в поддержании определенного достатка, того самого прожиточного минимума. Поэтому неслучайно именно идея сохранения задруги стала одной из ключевых в лозунгах крупнейшей к концу XIX в. партии – сербской народной радикальной партии (СНРП). Ее лидеры и основатели, Никола Пашич и Светозар Маркович, неоднократно подчеркивали, что их цель – это верность идеалам задружной жизни. Публицист Е. Л. Марков передает разговор с Н. Пашичем, где тот подчеркивает, что идея сохранения задруги была свойственна радикалам с момента основания партии – «Маркович проповедовал только необходимость сельской общины на манер русской,

чтобы не развивался у нас пролетариат, чтобы Сербии не идти в этом отношении по следам Европы. И община у нас живет до сих пор: каждое селение имеет, помимо подворных участков, общинную землю для будущих членов своих и для общественных нужд. Об этом радикалы особенно хлопотали» [10, с. 349]. Во взглядах радикалов в полной мере воплотилась идея государства как уменьшенной копии задруги. В идеологии радикалов такое «задружное», народное, справедливое государство становилось альтернативой современному западному государству, где господствовали классовая и имущественная несправедливости.

Таким образом, одним из последствий модернизационных изменений второй половины XIX в., кото-

рые коснулись в том числе сербской деревни и общины, стало деление, распад последней. Процесс разделения, впрочем, не стал необратимым и само государство, к концу XIX в. стремилось сохранить проверенную временем «форму народной жизни», связывая с ней надежды на поддержание стабильности крестьянского хозяйства. В широком смысле ситуация с сербской задругой демонстрирует нам пример столкновения новации и традиции в рамках процесса вестернизации. И данный пример показывает, что, испытав вызовы со стороны государства, традиционный институт сербского общества видоизменился, но при этом сохранился даже в начале XX столетия.

Литература

1. Витте, Е. И. Путевые впечатления. Далмация, Герцеговина, Босна и Сербия. Лето 1902 г. Киев, 1903 / Е. И. Витте // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
2. Водовозова, Е. Н. Как люди на белом свете живут. Болгары, сербы, черногорцы / Е. Н. Водовозова // Русские о Сербии и сербах. – СПб., 1898; СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
3. Д-р Латинка Перович. Сербия в модернизационных процессах XIX – XX в. // Человек на Балканах: социокультурные измерения процесса модернизации на Балканах (середина XIX – середина XX в.): сб. статей. – СПб.: Алетейя, 2007.
4. Демелич, Ф. Обычное право южных славян по исследованиям доктора Богшича / Ф. Демелич. – М., 1878.
5. Евреинов, Б. В. Статистические очерки Сербского королевства / Б. В. Евреинов. – СПб., 1903 // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
6. Евреинова, А. О задружном начале / А. Евреинова // Юридический вестник. – 1878. – № 8.
7. Ефименко, А. Исследования народной жизни / А. Ефименко. – М., 1884. – Вып. 1.
8. Ламанский, В. И. Сербия и южно-славянские провинции Австрии / В. И. Ламанский. – СПб., 1864 // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
9. Максимов, Н. В. Две войны 1876 – 1878 гг. Воспоминания и рассказы из событий последних войн: в 2 ч. – Ч. 1: Война в Сербии. – Ч. 2: Война в Болгарии / Н. В. Максимов. – СПб., 1879 // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
10. Марков, Е. Путешествие по Сербии и Черногории. Путевые очерки / Е. Марков. – СПб., 1903 // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
11. Мартынов, Е. И. Сербь в борьбе с царем Фердинандом. Заметки очевидца / Е. И. Мартынов. – М., 1913. // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
12. Пименова, Э. К. Сербия. Пг., 1916 / Э. К. Пименова // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
13. Ровинский, П. А. Воспоминания из путешествия по Сербии в 1867 г. I, II. Вестник Европы. 1875. – Т. 6. Кн. 11 / П. А. Ровинский // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
14. Ровинский, П. А. Сербская Морава. Воспоминания из путешествия по Сербии в 1867 г. / П. А. Ровинский // Вестник Европы. – 1876. – Т. 2. – Кн. 4 // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
15. Румянцева, А. А. Положение сербской женщины в 1860-е годы (по свидетельству П. А. Ровинского) / А. А. Румянцева // Проблемы славяноведения в трудах молодых ученых. – М.: Логос, 2003. – Вып. 1.
16. Хвостов, А. Н. Русские и сербы в войну 1876 г. за независимость христиан. Письма. – СПб., 1877 / А. Н. Хвостов // Русские о Сербии и сербах. – СПб.: Алетейя, 2006. – Т. 1.
17. Человек на Балканах. Государство и его институты: гримасы политической модернизации (последняя четверть XIX – начало XX вв.). – СПб.: Алетейя, 2006.
18. Шемякин, А. Л. Идеология Николы Пашича. Формирование и эволюция (1868 – 1891) / А. Л. Шемякин. – М.: Индрик, 1998.
19. Шемякин, А. Л. Традиционное общество и вызовы модернизации. Сербия последней трети XIX – начала XX в. глазами русских / А. Л. Шемякин // Человек на Балканах и процессы модернизации. Синдром отягощенной наследственности (последняя треть XIX – первая половина XX в.): сб. статей. – СПб.: Алетейя, 2004.
20. Шемякин, А. Л. «Мир детства» сербов в путевых записках П. А. Ровинского / А. Л. Шемякин // Славянский альманах. – 2003. – М.: Индрик, 2004.

Информация об авторе:

Селезнев Роман Сергеевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры новой, новейшей истории и международных отношений КемГУ, 8-950-599-03-55, Roman3340@mail.ru.

Roman S. Seleznev – Candidate of History, Assistant Professor at the Department of Modern and Contemporary History and International Relations, Kemerovo State University.

УДК 001.89:53 (571/.5)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СИБИРИ В 1970 — 1985 гг.

(на примере сибирского физико-технического института имени академика В. Д. Кузнецова)

А. Н. Сорокин

INTERACTION OF SCIENCE, HIGHER EDUCATION AND PRODUCTION AS A FACTOR OF MODERNIZATION OF THE NATIONAL ECONOMY IN SIBERIA IN 1970 – 1985

(as exemplified by the V. D. Kuznetsov SIBERIAN PHYSICAL and TECHNICAL INSTITUTE)

A. N. Sorokin

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ, проект № 12-06-90702-моб_ст. «Научная работа Сорокина Александра Николаевича из Томского государственного университета, г. Томск, в Кемеровском государственном университете, г. Кемерово. Интеграция науки, высшего образования и промышленности Сибири во второй половине XX в. как фактор модернизации народного хозяйства».

В статье на примере развития Сибирского физико-технического института им. академика В. Д. Кузнецова при Томском государственном университете в 1970 – 1985 гг. выявляются и анализируются основные формы и модели взаимодействия науки, высшего образования и производства. Особое внимание уделяется определению значения интеграционного развития в модернизации народного хозяйства Сибири в рассматриваемый период.

The article addresses the example of development of Tomsk State University's V. D. Kuznetsov Siberian Physical and Technical Institute 1970 – 1985; the main forms and models of interaction of the science, higher education and production are studied and analyzed. Particular attention is given to determination of the value of integration development in modernization of national economy of Siberia during the considered period.

Ключевые слова: Сибирь, наука, высшее образование, производство, интеграция.

Keywords: Siberia, science, higher education, production, integration.

В современных условиях модернизации российского общества и выхода страны на инновационный уровень развития резко возрастает роль науки и образования, выступающих в качестве ключевых факторов и драйверов развития. При этом очевидно, что в силу масштабов нашего государства разные регионы РФ должны наметить свои «точки роста» на пути к «экономике знаний». В условиях инновационного развития экономика Сибири в силу высоких транспортных и энергетических издержек может развиваться эффективно только с продукцией с высокой долей интеллектуального труда, а наука, образование, промышленность, работающие в совокупности, могут быть определены как стратегический ресурс будущего.

В связи с этим актуальным представляется обращение к советскому опыту организации и развития физической науки на примере Сибирского физико-технического института имени академика В. Д. Кузнецова (СФТИ) при Томском государственном университете (ТГУ) с целью извлечения из него ценного опыта и необходимых уроков, которые следовало бы не только изучать, но и учитывать сегодня при реформировании и модернизации высшей школы и системы научных учреждений. Являясь в настоящее время одним из ведущих научных центров физического профиля в стране, СФТИ играет огромную роль не только в освоении и развитии Сибири, но и в образовании, культуре, подготовке кадров, развитии науки. На базе этого научного учреждения развивается наукоемкое производство, создаются условия для внедрения в производство научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок [1, с. 21].

1970 – 1985 гг. стали периодом наивысшего развития СФТИ. В этот период укрупняется структура

СФТИ, открываются новые лаборатории. В конце 1960-х – начале 1970-х гг. в структуре института вновь появляются отделы, объединявшие лаборатории, которые вели разработки в смежных областях. Произошло увеличение штатов, формировались крупные научные коллективы широкого профиля. В 1970 – 1985 гг. значительно укрепляется материально техническая база СФТИ. В 1972 г. в районе Южной площади был введен в эксплуатацию новый лабораторный корпус. Приобретение современного научного и технического оборудования давало возможность ускорять процесс разработки научно-исследовательских тем.

В 1970 – 1980-е гг. в институте активное развитие получили международные научные связи. Активное участие в международных научных конференциях принимали в 1970-е гг. В. Е. Панин и Ф. П. Тарасенко. Так, В. Е. Панин выезжал с научными целями в Югославию (1972 г.), ФРГ (1973 г.), Англию (1975 г.). Результатом участия сотрудников СФТИ в заграничных командировках было не только ознакомление с состоянием исследований, проводимых за рубежом, но и установление личных знакомств и связей, на основе которых в дальнейшем была налажена переписка, регулярно осуществлялся обмен научно-технической информацией.

СФТИ продолжал активно сотрудничать с физическими факультетами ТГУ и других вузов г. Томска. Студенты физического, радиоприкладного факультетов и факультета прикладной математики Томского университета выполняли в институте курсовые и дипломные работы, проходили преддипломную и производственную практики на базе лабораторий СФТИ. Кроме того в институте занимались научно-иссле-

довательской работой студенты других вузов Томска (ТПИ и ТИАСУР), Чувашского, Киргизского и Владивостокского госуниверситетов, вузов Средней Азии. Число студентов ТГУ и других вузов Томска, ведущих научно-исследовательскую работу в институте, в 1978 г. увеличилось по сравнению с 1973 г. с 476 до 700 [2, с. 188]. При этом большинство студентов Томского университета работали в отделе кибернетики. В 1983 г. 243 (37 %) из 659 студентов занимались научно-исследовательской работой в отделе кибернетики [3, л. 3].

Студенческие кружки работали также на базе отделов института. Участие в них принимали студенты ФФ, ФТФ и ФПМК ТГУ. Так, в 1983 г. при отделах кибернетики и физики металлов работали 4 студенческих кружка. В отделе физики металлов под руководством младшего научного сотрудника лаборатории спектроскопии был организован кружок «Введение в специальность», который посещало около 20 студентов 1 и 2 курса физического факультета ТГУ. В отделе кибернетики работали 3 студенческих кружка, объединявшие около 50 студентов разных курсов ФПМК: «Кружок по вопросам теории массового обслуживания» (руководитель – декан ФПМК А. М. Горцев), «Вопросы теории оценивания» (руководитель – канд. техн. наук Н. С. Демин), «Техническая кибернетика» (руководитель – канд. физ.-мат. наук В. В. Конев) [3, л. 21].

Большая часть научных сотрудников института (65 %) принимали активное участие в педагогической работе на факультетах ТГУ и иных вузов Томска: читали лекции, проводили практические и лабораторные занятия, руководили курсовыми и дипломными работами. Ведущие сотрудники института выступали перед студентами с обзорными докладами по важнейшим научным направлениям работы института [4, л. 26]. Кроме того, сотрудники СФТИ активно участвовали в учебном процессе естественнонаучных и физико-математических факультетов. Для студентов ФФ, РФФ, ФПМК, ХТФ, ММФ ТГУ и студентов физических кафедр ТИАСУРа разрабатывались и читались курсы лекций по актуальным междисциплинарным проблемам. Причем, количество курсов увеличивалось ежегодно. Если в 1977 г. сотрудниками СФТИ было прочитано 28 курсов лекций, то в 1978 г. уже 32 [5, л. 7 – 8]. Только в 1977 г. 283 научных сотрудника института принимали участие в педагогическом процессе: читали лекции, вели семинарские занятия, руководили курсовыми и дипломными работами. 24 сотрудника института руководили 55 аспирантами университета [2, с. 219].

В подготовке научных кадров, педагогической работе со студентами факультетов университета активное участие принимали А. Д. Коротаев, Е. Ф. Дударев, Н. В. Никитина, В. А. Куликов, В. И. Итин, В. И. Гаман, А. П. Вяткин, П. Е. Рамазанов, С. С. Хлудков, В. Н. Детинко, В. С. Семенов, А. С. Петров, М. С. Бобровников, А. Ф. Терпугов, Ф. П. Тарасенко, Ю. И. Паряев, А. М. Кориков, Г. П. Агибалов, А. М. Горцев.

Составной частью педагогической работы ведущих сотрудников института являлась разработка и написание учебников и учебных пособий. Только в 1983 г. было издано 20 учебно-методических пособий

и 16 сдано в печать. Часть лабораторных практикумов (в 1983 г. – 15) выполнялось студентами под руководством опытных научных сотрудников непосредственно на оборудовании лабораторий института [6, л. 11].

На протяжении многих лет на примере тесного взаимодействия СФТИ и физических факультетов в университете директором СФТИ М. А. Кривовым были выработаны основные требования к научно-исследовательскому институту, работающему при университете. Коротко эти требования сводились к следующему: вести фундаментальные и прикладные исследования по наиболее актуальным направлениям современной науки, работать на ее переднем крае; быть организатором научных исследований, объединять усилия крупных коллективов НИИ и факультетов соответствующего профиля ТГУ на решение актуальных проблем науки в рамках общего плана научно-исследовательских работ; быть базой подготовки научно-педагогических кадров, осуществлять руководство их специализацией, руководить производственной практикой, курсовыми и дипломными работами, осуществлять чтение спецкурсов, проведение спецсеминаров и спецпрактикумов непосредственно в лабораториях института; быть организатором научно-исследовательской работы студентов (НИРС) [7, с. 347]. Для того чтобы стать научной базой подготовки специалистов вузовский НИИ, по мнению М. А. Кривова, должен стать высококвалифицированным, хорошо организованным и оснащенным институтом. При этом наиболее благоприятные условия для работы и развития института могут быть достигнуты при его организационной, административной и финансовой самостоятельности [8, с. 58 – 59]. Именно таким являлось положение СФТИ на всем протяжении его существования, который организационно подчинялся ректору университета, обладал достаточно широкой самостоятельностью в вопросах административно-хозяйственной и научной деятельности.

Как научная база подготовки специалистов в 1970-е гг. институт, по меткому замечанию М. А. Кривова, стал «творческим объединением» самого СФТИ и трех факультетов (физический, радиофизический и прикладной математики и кибернетики). Этот коллектив объединял свыше 600 научных сотрудников и инженеров, 120 преподавателей и 70 аспирантов, проводящих исследования в области радиофизики, кибернетики, спектроскопии и электроники [9, с. 70 – 71].

Наличие такого квалифицированного и многочисленного коллектива в рамках одного учреждения позволяло институту решать крупные задачи науки и народнохозяйственные проблемы. Результатом этого стало формирование широкопрофильной тематики исследований института. Объединение ученых института и факультетов в единые научные подразделения позволило создать мощные и квалифицированные научные коллективы, концентрировавшихся на разработке основных направлений исследований института, крупных научных исследованиях в области физики, электроники, кибернетики и др. [9].

Все указанные и практически реализованные требования к вузовскому НИИ комплексом Сибирский

физико-технический институт – физические факультеты, впоследствии были распространены в Томском университете на все НИИ и в несколько сокращенном виде – на научно-исследовательские лаборатории [10, с. 134 – 135].

Исходя из названных принципов, в университете в 1980-е гг. было создано три завершенных учебно-научно-воспитательных комплекса (УНВК) и несколько незавершенных УНВК. Наиболее крупный УНВК комплекс был создан на базе Сибирского физико-технического института. В его состав, кроме СФТИ, вошли физический, радиофизический, прикладной математики и кибернетики факультеты.

Тесное сотрудничество института и университета в деле подготовки кадров, участие студентов в научно-исследовательской работе, проводившейся на базе института, оказывало благоприятное воздействие на повышение качества и значимости этой работы, обеспечивало высокий уровень подготовки специалистов для народного хозяйства. Результаты студенческих работ, выполненных под руководством сотрудников и на базе лабораторий института, были отмечены наградами различного уровня. Так, в 1974 г. пять студенческих работ, выполненных в СФТИ, были удостоены дипломов 1-й и 2-й степени на республиканских конкурсах [4, л. 26].

Наиболее инициативные, творческие и способные исследователи из числа студентов и выпускников вузов, проходившие практику в СФТИ, продолжали заниматься научно-исследовательской работой в аспирантуре при институте, принимались в штат института. Тесное сотрудничество СФТИ с вузами Сибири позволило институту развернуть масштабные исследования в области физики, радиоэлектроники и кибернетики.

Фундаментальные исследования, проводимые в СФТИ, имели в значительной степени прикладной характер. Идеи и физические принципы реализовывались в виде новых материалов, технологических процессов, макетов приборов и устройств конкретного назначения [2, с. 196].

Основными направлениями развития научно-технических связей института с производством являлись заключение хозяйственных работ и договоров о сотрудничестве с промышленными предприятиями и отраслевыми НИИ, которые внедряли результаты работ в практику, консультации работников промышленных предприятий Томска и других городов, а также программа внедрения научных разработок СФТИ в народное хозяйство.

В 1970-е гг. наблюдался ежегодный рост объема хозяйственных работ. Так, только с 1970 г. по 1977 г. объем финансирования по хозяйственной тематике увеличился в 3 раза с 1 млн 610 тыс. руб. до 4,5 млн [4, л. 24]. За годы девятой пятилетки (1971 – 1975 гг.) было выполнено хозяйственных работ более чем на 14 млн руб.

Хозяйственная тематика отличалась большим объемом финансирования, нежели госбюджетная. В 1984 г. среднегодовая стоимость одной хозяйственной темы составляла 90,6 тыс. руб., а госбюджетной – 39,23 тыс. руб. [11, л. 3].

Пропорционально увеличению количества хозяйственных работ на протяжении 1970-х гг. прослеживается положительная динамика роста экономического эффекта от внедрения научных разработок института в практику. Так, если в 1975 г. экономический эффект составил около 7,5 млн руб., то в 1979 г. его размер увеличился до 13 млн руб. [5, л. 9]. В десятой пятилетке (1976 – 1980) экономический эффект от внедрения научных разработок СФТИ в производство увеличился более чем в 3 раза и составлял свыше 48 млн руб. [11, л. 23].

Тематика хозяйственных работ соответствовала профилю специалистов, выпускаемых ТГУ, что позволяло привлекать к выполнению научных работ студентов и выпускников. Данный факт положительно влиял на развитие института, способствовал пополнению и обновлению кадрового состава.

В рамках хозяйственной тематики исследований СФТИ тесно и плодотворно институт сотрудничал с НИИ Академии наук СССР, в первую очередь с институтами Томского филиала СО АН СССР. До 1975 г. основной формой сотрудничества СФТИ с НИИ АН СССР было выполнение работ по координационным планам. Так, только в 1976 – 1977 гг. из 43 госбюджетных тем, разрабатываемых в институте, 24 выполнялись по координационным планам АН СССР [2, с. 220]. С 1975 г. широкое развитие в институте получили договора о научно-техническом содружестве с НИИ АН СССР. Например, в 1977 г. институт выполнял 8 хозяйственных работ с 5-ю НИИ АН общим объемом 685,8 тыс. руб. СФТИ сотрудничал со следующими институтами АН СССР: Акустическим институтом (г. Москва), Институтом радиоэлектроники (г. Москва), Институтом биологической физики, Физико-техническим институтом низких температур, ИОА СО АН СССР [2, с. 220]. Кроме того, институт имел научно-технические связи с рядом НИИ АН СССР, которые не были оформлены в виде хозяйственных или договоров о научно-техническом содружестве. Результатом тесного сотрудничества явились совместно опубликованные статьи, доклады на конференциях.

Второе направление развития связей с промышленными предприятиями и отраслевыми научно-исследовательскими институтами осуществлялась по линии заключения договоров о сотрудничестве, консультаций работников промышленных предприятий Томска и других городов.

Эта форма организации научно-исследовательской работы являлась наиболее эффективной при решении крупных народнохозяйственных проблем, при которых существовала необходимость привлечения и координации совместных действий промышленных и отраслевых организаций разного профиля и подчинения [5, л. 13]. Договоры предусматривали решение практически значимых задач, а результаты исследований в кратчайший срок внедрялись в практику. Кроме того, участие в работе по данным договорам давало возможность сотрудникам СФТИ использовать дефицитные и уникальные установки для проведения совместных фундаментальных исследований с академическими и отраслевыми институтами [5, л. 13]. На протяжении 1970 – 1980-х гг. наблюдается

рост количества договоров о содружестве. Если в 1977 г. было заключено 70 договоров о содружестве [2, с. 219], то уже в 1984 г. институт работал по 91 договору [11, л. 4].

По договорам о содружестве СФТИ выполнял исследования совместно с институтами АН СССР, вузами, отраслевыми НИИ и промышленными предприятиями. Институт тесно сотрудничал с вузами и НИИ г. Томска: НИИ оптики атмосферы и химии нефти Сибирского отделения АН СССР; отраслевыми НИИ полупроводниковых приборов и электромеханики; НИИ прикладной математики и механики, биологии и биофизики при Томском университете; автоматики и электромеханики при ТИАСУРе; ядерной физики при Томском политехническом институте и др. научными и техническими учреждениями города. К исполнению порученных исследований СФТИ по договорам о содружестве привлекал подразделения Ленинградского, Львовского, Киргизского, Тюменского, Якутского университетов; Одесского, Омского, Томского политехнических институтов и других высших учебных заведений, а также ряд отраслевых институтов и промышленных предприятий [6, л. 24].

Ежегодно увеличивался объем договоров о содружестве института с организациями Академии наук. Если в 1978 г. было 4 таких договора, то в 1979 г. уже 30 [5, л. 13]. Значительная часть этих договоров была направлена на комплексное решение крупных научных задач с привлечением организаций разного профиля. Эти работы были нацелены на решение актуальных и практически значимых физических вопросов, а результаты этих исследований в кратчайшие сроки внедрялись в практику.

Так, например, в рамках долгосрочного договора о содружестве (1976 – 1980 гг.) с Институтом полупроводниковых приборов и опытным заводом электронной техники были изучены физические основы технологии материалов и приборов на основе арсенида галлия. Предполагалось, что внедрение результатов этих исследований в практику могло привести к улучшению промышленной технологии и созданию новых приборов электронной техники. Практическим результатом исследований стало серийное производство высоко-быстродействующих диодов на основе арсенида галлия [5, л. 15].

На основе разработанных в институте математических методов проектирования дискретных автоматов, языка и системы программирования ЛЯПАС была создана высокоэффективная система автоматизированного проектирования цифровых радиоэлектронных устройств. Данная система позволила впервые в отечественной и зарубежной науке решить задачи автоматизации логического синтеза, конструирования и программирования алгоритмов проектирования. Она была внедрена во многих учебных и промышленных организациях страны, в том числе: в Томском ОКБРА при ТРТЗ, политехническом институте, НИИ автоматики и телекоммуникации при ТИАСУРе, в Новосибирском специальном опытно-конструкторско-технологическом бюро ВАСХНИЛ, Киевском институте автоматики им. XXV съезда КПСС и др. организациях. Экономический эффект от внедрения составлял около 500 тыс. руб. в год [5, л. 15].

Заключение договоров о содружестве СФТИ с организациями АН СССР укрепляло научно-технические связи с академической наукой. При проведении научных исследований сотрудники института пользовались оборудованием более 30 институтов АН СССР и АН союзных республик. В свою очередь сотрудники академических институтов зачастую выполняли работы на оборудовании СФТИ. Наиболее квалифицированные ученые СФТИ являлись членами 16 научных Советов АН СССР, членами редакционных коллегий академических журналов. Ученые института принимали активное участие в составлении прогнозов развития отдельных научных направлений до 1990 г. [2, с. 213].

Третье направление связи СФТИ с производством заключалось в успешной разработке и проведении программы внедрения научных разработок СФТИ в народное хозяйство. В отделе металлофизики была составлена и реализовывалась программа перспективных работ по внедрению разработанных в СФТИ материалов в народном хозяйстве особенно в районах Сибири, БАМа и Крайнего Севера. В ходе планирования научно-исследовательской работы дирекция института и руководство отделов опирались на резолюции и иные директивные документы высших органов государственной власти СССР и РСФСР о перспективах развития народного хозяйства. В соответствии с ними формировались приоритетные научные направления, занимавшиеся решением фундаментальных и прикладных проблем, результаты которых должны были в кратчайшие сроки внедряться в практику.

Так, например, для производства траков гусениц трелевочных тракторов была внедрена сталь Г13Х2БЛ. Длительный опыт производства и эксплуатации отливок из таких сталей показал высокую надежность и долговечность ответственных деталей и узлов (Гусеничные звенья, зубья ковшей экскаваторов и т. п.) в условиях Сибири и Крайнего Севера. Долговечность трелевочных тракторов увеличивалась в 1,5 – 2 раза; зубьев ковшей – в 1,5 – 2,0 раза; высвобождались литейно-металлургические мощности. В результате экономический эффект от внедрения этой стали, по подсчетам Министерства лесной и лесоперерабатывающей промышленности, составил около 6 млн руб. в год [12, л. 23]. В 1977 г. в ПО «Кировский завод» (Ленинград) была успешно проведена отливка опытно-промышленной партии траков из этой стали для Онежского тракторного завода. Внедрение данной стали проводилось также на БАМе, комбинате «Якутзолото», Новосибирском стрелочном заводе, Канском заводе бумагоделательного оборудования и др. Расчетная экономия по народному хозяйству от внедрения разработанных в СФТИ морозоустойчивых сталей составляла более 15 млн руб. в год [2, с. 230].

В содружестве с ВПО «Союзредмет» Минцветмета, Главным управлением по ремонту МПС, ПО «Кировский завод», ПО «Якут-алмаз», трестом «ЗапБАМ-строймеханизация» сотрудниками отдела металлофизики СФТИ была разработана прогрессивная технология производства морозоустойчивых материалов, позволившая резко снизить брак в производстве и стоимость [2, с. 230]. При этом повышалась ком-

плексность использования дешевого сырья и отходов горнодобывающего производства [12, л. 23].

Одновременно в институте были разработаны специальные модификаторы "ПхКр", "МС", "СиУр" и др., применяемые для производства указанных сталей. С июня 1980 г. в Вишневогорском рудоуправлении МЦМ был начат промышленный выпуск этих модификаторов в объеме 30 т. в год при выявленной потребности 100 т. на 1980 г. и 1000 т. – на 1985 г. В качестве сырья для выпуска модификаторов использовались отходы горнорудного и обогащательного производства, что и позволяло вовлечь в хозяйственный оборот большие запасы низкосортного сырья и отходов. Применение модификаторов в литейном производстве машиностроительных предприятий привело к резкому сокращению брака, отливок и давало экономию до 40 кг металлов и сплавов на каждую тонну литья [6, л. 11 – 12].

На протяжении 1970 – 1980-х гг. институт регулярно оказывал разнообразную научно-техническую помощь заводам и учреждениям г. Томска. Институт принимал непосредственное участие в разработке автоматизированной системы управления народным хозяйством Томской области. Продолжал работу организованный сотрудниками института для работников заводских лабораторий городской семинар по спектральному анализу.

Наиболее тесные научно-технические связи, ставшие результатом долголетнего и плодотворного сотрудничества, были сформированы с медицинскими учреждениями г. Томска, прежде всего с Томским медицинским институтом (ТМИ). Эти связи осуществлялись в нескольких направлениях: заключение хозяйственных и договоров о содружестве, научных и технических консультациях, ремонте и изготовлении на базе экспериментальных мастерских института медицинского оборудования и аппаратуры. В 1977 – 1978 гг. СФТИ заключил 2 договора о содружестве с ТМИ, в рамках которых на базе экспериментальных мастерских СФТИ разрабатывались различные приборы для хирургических операций. Совместно со 2-й кафедрой госпитальной хирургии ТМИ, возглавляемой профессором Б. И. Альперовичем были разработаны криодеструктор и криоультразвуковой скальпель для операций на печени. Эти приборы позволяли проводить хирургические операции с большим лечебным эффектом по сравнению с обычной хирургией [2, с. 247]. Для центральной научно-исследовательской лаборатории ТМИ, возглавляемой профессором С. П. Ходкевичем, были произведены ремонт и измерения электрических потенциалов для диагностики злокачественных образований в легких [2, с. 248].

На основе проведенных в СФТИ под руководством В. Э. Гюнтера исследований была разработана серия сплавов с памятью формы и эффективная технология их изготовления, начато опытное производство полуфабрикатов из никелида титана и сплавов на его основе. Эти сплавы обладали уникальными физико-химическими характеристиками: свойством памяти формы, высокой удельной прочностью и пластичностью, коррозионной стойкостью, высоким демпфированием [5, л. 16]. Сплавы использовались в технике и медицине для изготовления конструкций, про-

шедших опытно-промышленную проверку и получивших высокую оценку специалистов. Имплантаты с памятью формы использовались в клиниках гг. Томска и Читы для лечения ряда ортопедических заболеваний и травм и протезирования. По оценкам отраслевых научно-исследовательских институтов ожидаемый экономический эффект от внедрения мог составить 3,6 млн руб. [5, л. 16]. Совместно с кафедрой нейрохирургии ТМИ, возглавляемой профессором Ю. В. Ланцманом, проводила совместные исследования по изучению совместимости сплава никелида титана с организмом человека. В результате на основе сплава были изготовлены скрепляющие кольца, которые применялись при переломах костей. В сплаве был обнаружен ставший впоследствии широко известным «эффект памяти форм». В. Э. Гюнтер определил связь параметров памяти формы с механическими свойствами сплавов, выработал общее представление о деформационном поведении сплавов и предложил методы получения сплавов с заданными параметрами формовосстановления [13, с. 226]. Данный эффект никелида титана мог применяться для лечения сколиоза в острой форме, различных операций в области нейрохирургии, травматологии, челюстно-лицевой хирургии. Совместно с кафедрой хирургии ТМИ (заведующий профессор В. В. Пекарский) в СФТИ была разработана и изготовлена в единственном экземпляре тензометрическая установка для специального измерения внутриартериального давления крови [2, с. 247 – 248]. В 1980-е гг. В. Э. Гюнтер продолжил изучение сплавов и конструкций с памятью формы, а результаты этих исследований были обобщены в его кандидатской и докторской диссертациях (1981, 1989). Эти исследования имели фундаментальный характер и получили широкое признание в научных кругах. В. Э. Гюнтер стал одним из основателей российской и международной школы создателей и разработчиков медицинских материалов и имплантатов с памятью формы. В 1996 г. он возглавил НИИ медицинских материалов и имплантатов с памятью формы, объединяющий и консолидирующий работу специалистов различных областей знания (физика, медицина) в данном направлении. Под руководством В. Э. Гюнтера и с его участием в качестве консультанта было защищено свыше 30 кандидатских и 14 докторских диссертаций [13, с. 226 – 227].

В 1970 – 1980-е гг. институт продолжал тесное сотрудничество с нефтяными организациями г. Томска и Томской области. Научно-технические связи СФТИ с нефтяниками возникли с начала нефтеразведочных работ и охватывали значительное число организаций и предприятий, занятых разведкой, разработкой и промышленной добычей нефти и газа, строительством объектов нефтяной и газовой промышленности. Эти связи осуществлялись в форме заключения хозяйственных договоров и договоров о содружестве, соглашений о передаче технической документации на разработки, научных и технических консультаций [13, с. 250].

Конкретными результатами этого сотрудничества стал ряд выполненных научных работ и разработанных приборов. Был разработан упоминавшийся выше прибор РИПК-1, который позволял обнаруживать

подземные металлические коммуникации, и нашел широкое применение в нефтегазодобывающих управлениях, на нефтяных месторождениях Сибири.

В 1970 – 1971 гг. СФТИ в рамках хоздоговора с Томским геологическим управлением и Центральной геофизической экспедицией были разработаны 2 программы для автоматизации процессов обработки геофизической информации «Статистик-1» и «Статистик-2». С помощью этих программ была решена важная задача распознавания водоносных и нефтеносных пластов. Данные программы прошли ряд экспериментов на материалах Советского месторождения (Томская область) и показали высокую эффективность и точность (96 – 98 % правильных ответов) [2, с. 250].

В 1977 г. на основе разработанного в СФТИ усилителя дециметрового диапазона волн был создано малогабаритное устройство для приема цветных программ со спутника «Экран». Эти приемники использовались в вахтовых поселках нефтяников, расположенных вне пределов досягаемости ретрансляций станций. Совместно с Красноярским телевизионным заводом была проведена доработка этих устройств, а их опытные образцы были рекомендованы межведомственной комиссией к производству с ожидаемым годовым экономическим эффектом около 1 млн руб. [2, с. 251].

Таким образом, установленное и успешно развиваемое в 1970 – 1985 гг. тесное и плодотворное сотрудничество СФТИ с ведущими научными, образо-

вательными и промышленными учреждениями страны позволяло институту решать важные крупные проблемы народного хозяйства. Наличие широкого круга научных и производственных контактов и связей СФТИ с различными учреждениями страны повышало качество и способствовало увеличению объемов и разнообразия научной тематики института, направленной на разработку актуальных и практически значимых проблем. Пропорционально увеличению объема хоздоговорной тематики повышался экономический эффект от внедрения научных разработок на практике. Об этом красноречиво говорит тот факт, что на 1 руб. затрат на научные исследования в институте экономический эффект составлял в 1980 г. – 1,8 руб., а в 1982 г. уже 5, 72 руб. [14, л. 58].

Сам институт стал одним из крупнейших научных учреждений в структуре Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. За заслуги в развитии физики, подготовке высококвалифицированных специалистов указом Президиума Верховного Совета СССР от 28 сентября 1978 за № 8176-IX институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени. Все это позволило СФТИ сохранить статус одного из крупнейших центров в области физических исследований и подготовке научных кадров.

Интеграция научного и учебного процессов с производством не только способствовало успешному развитию СФТИ, но и являлось одним из важнейших факторов модернизации народного хозяйства Сибири.

Литература

1. Потекаев, А. И. Сибирский физико-технический институт им. академика В. Д. Кузнецова Томского государственного университета. История и современность. 80 лет Сибирскому физико-техническому институту / А. И. Потекаев. – Томск, 2008. – 22 с.
2. Сибирский физико-технический институт: история института в документах и материалах (1941 – 1978 гг.) / под ред. С. Ф. Фоминых. – Томск: Изд-во НТЛ, 2006. – 296 с.
3. Справка об учебной и научно-исследовательской работе студентов // Архив СФТИ. – Томск, 1983.
4. Отчет о научно-исследовательской работе Сибирского физико-технического института им. В. Д. Кузнецова за 1974 г. // Архив СФТИ.
5. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 1638. Оп. 1. Д. 819.
6. Справка о работе Сибирского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического научно-исследовательского института им. В. Д. Кузнецова при Томском ордена Трудового Красного Знамени государственном университете в Х пятилетке (для комиссии Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР). 1981 г. // Архив СФТИ.
7. Томский университет. 1880 – 1980 гг. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1980. – 432 с.
8. Кривов, М. А. Биографические заметки / М. А. Кривов. – Томск: Изд-во НТЛ, 2011. – 116 с.
9. Кривов, М. А. О роли и месте вузовского научно-исследовательского института в системе подготовки высококвалифицированных специалистов в вузе // Физики о физике и физиках. – Томск, 1998.
10. Петров К. В. Профессорско-преподавательский корпус Томского университета (1945 – начало 80-х гг. XX в.): дис. ... канд. ист. наук / К. В. Петров. – Томск, 2004. – 235 с.
11. Кривов, М. А. Акт передачи дел Сибирского ордена Трудового Красного знамени научно-исследовательского физико-технического института им. В. Д. Кузнецова / М. А. Кривов // Архив СФТИ. – 1984.
12. Архив СФТИ. Ф. М. А. Кривов. Д. 53.
13. Профессора Томского университета: биографический словарь (1980 – 2003): в 4 т. / отв. ред. С. Ф. Фоминых. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2003. – Т. 4. – Ч. 1. – 534 с.
14. Приказы и распоряжения Минвуза СССР и РСФСР (копии). 1983 – 1984 гг. // Архив СФТИ.

Информация об авторе:

Сорокин Александр Николаевич – преддокторант, старший преподаватель кафедры современной отечественной истории Национального исследовательского Томского государственного университета, ассистент кафедры

социологии, психологии и права Национального исследовательского Томского политехнического университета, 89234041580, salexhist@mail2000.ru.

Alexander N. Sorokin – pre-doctoral student, Senior Lecturer at the Department of Contemporary Russian History, National Research Tomsk State University; Lecturer at the Department of Sociology, Psychology and Law, National research Tomsk Polytechnic University.

МАТЕМАТИКА

УДК 517.958

МОДЕЛЬ ФАЗОВОГО РАВНОВЕСИЯ ЖИДКОСТЬ-ПАР ПРИ ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ПО ДАННЫМ О ПЛОТНОСТИ РАСТВОРА

З. Н. Есина, В. В. Мурашкин, М. Р. Корчуганова

MODEL OF LIQUID-VAPOR PHASE EQUILIBRIUM AT CONSTANT TEMPERATURE AS REVEALED BY SOLUTION DENSITY DATA

Z. N. Esina, V. V. Murashkin, M. R. Korchuganova

Представлена модель равновесия жидкость-пар для бинарных систем при изотермических условиях, основанная на минимизации избыточной энергии Гиббса по параметру сольватации. Математическая модель для коэффициентов активности позволяет определить параметры точек азеотропии и построить диаграмму фазового равновесия жидкость-пар. Метод может применяться для смесей, имеющих одну или несколько азеотропных точек.

The paper presents the model of liquid-vapour equilibrium for binary mixtures under isothermal requirements, based on minimization of excess Gibbs energy regarding the parameter of solvation. The mathematical model for activity coefficients allows to spot parameters of azeotropic points and to construct the diagram of liquid-vapour phase equilibrium. The method can be applied to mixtures having of one or several azeotropic points.

Ключевые слова: азеотроп, равновесие жидкость-пар при изотермических условиях, избыточная энергия Гиббса, параметр сольватации, параметр ассоциации.

Keywords: azeotrope, liquid-vapour equilibrium under isothermal requirements, excess Gibbs energy, parameter of solvation, parameter of association.

Постановка задачи

Определенные соединения разной степени устойчивости, возникающие в растворе, называют сольватами или ассоциатами. Реальные растворы могут рассматриваться как растворы, в которых происходят взаимодействия, приводящие к сольватации и ассоциации чистых компонентов. Ассоциированными называются растворы, в которых существуют относительно устойчивые молекулярные комплексы, образующиеся вследствие относительно сильных направленных взаимодействий между молекулами. Для ассоциированных растворов характерны большие значения избыточных термодинамических функций.

Энергия взаимодействия молекул зависит от числа молекул растворителя, окружающих молекулу растворяемого вещества и от их взаимного расположения. Возможны различные способы «упаковки» молекул обоих веществ. При переходе от одной, наиболее плотной упаковки, для которой характерно определенное соотношение молекул растворителя и растворяемого вещества, к другой скачком изменяются свойства системы. Наибольшая плотность и вязкость раствора связана с наибольшей плотностью «упаковки» молекул растворителя и растворяемого вещества.

В термодинамике молекулярных частиц, как супрамолекулярных ансамблей молекул, широко пользуются предложенным Менделеевым представлением о сольватах. Менделеев писал: «Между молекуляр-

ными и определенными химическими соединениями нет резкой границы. Обыкновенно различие между ними полагают в различной способности к разложению под влиянием высокой температуры»; «Если только представим себе, что в растворах имеется химическая связь между молекулами вещества растворенного и растворителя и что между растворителями и растворенными телами образуются разные соединения, вроде различных соединений тел с кристаллизационной [водой], то понятно станет, почему простое механическое сопоставление, простое алгебраическое изображение не может выразить всей совокупности имеющих явления».

Фазовое равновесие жидкость-пар может иметь особую точку, когда состав раствора в жидком состоянии совпадает с составом паровой фазы. Это явление называется азеотропией, а смеси называются постояннокипящими, т. к. в процессе испарения при условии равенства составов равновесных фаз не изменяется температура раствора. Азеотроп – смесь двух или более компонентов, которые не могут быть отделены. Термин азеотроп для обозначения бинарных и тройных смесей, характеризующихся наличием максимума или минимума давления пара, ввели в 1911 г. Уэйд и Мэрриман.

Во многих технологических процессах следует учитывать явление азеотропии [1 – 3]. Каждая азеотропная смесь может характеризоваться составом, температурой и давлением. Давление в точке азеотро-

пии выше, чем чистых компонентов (для положительного азеотропа), или ниже, чем чистых компонентов (для отрицательного азеотропа). Параметры азеотропа могут быть получены из эксперимента или предсказаны теоретически. О важности решения этой задачи свидетельствует то, что в процессах разделения смесей с помощью ректификации необходимо иметь уверенность в том, что компоненты раствора не образуют азеотропа, так как метод экстрактивной ректификации основан на выборе разделяющего агента, не образующего азеотропных смесей с разделяемыми компонентами. При азеотропной ректификации, наоборот, разделяющий агент должен образовывать азеотроп с компонентами разделяемой смеси.

В основе расчета процессов разделения смесей и создания новых композиций, обладающих необходимыми свойствами при заданной температуре, лежит определение условий равновесия между сосуществующими фазами [4].

До сих пор отсутствует обобщенная теория, позволяющая дать аналитическое описание кривых фазового равновесия, основанное на термодинамических данных о чистых компонентах. В настоящее время фазовые диаграммы жидкость-пар в основном получают экспериментальным путем, но при наличии значительного банка данных по фазовому равновесию он не отвечает полностью потребностям науки и производства [5; 6].

Методы расчета равновесия и азеотропных параметров в неидеальных системах

Молекулярные термодинамические модели для рассмотрения фазового равновесия растворов могут быть разделены на две категории: модели коэффициента активности и модели уравнения состояния. Термин “прогнозирующие молекулярные термодинамические модели” не является официально принятым к настоящему времени, хотя многие исследователи используют его. Он характеризует типы моделей, которые могут описывать фазовое равновесие при условии, что молекулярные соединения или физические свойства чистых компонентов в смеси известны.

Традиционные методы для вычисления гомогенных азеотропов используют коэффициенты летучести или относительные летучести [7; 8]. Методы основаны на решении систем уравнений, выражающих равенство химических потенциалов в сосуществующих фазах, на минимизации свободной энергии и на свойстве выпуклости огибающей для термодинамических потенциалов всех фаз системы [9 – 12].

Хотя упомянутые методы декларировались как очень перспективные, большинство этих методов трудно применять вследствие того, что они требуют сложных математических вычислений. Некоторые из них зависят от модели, могут требовать значительно времени, необходимого для расчета фазовых равновесий в многокомпонентной системе.

Методы молекулярного моделирования, основанные на применении статистических методов, не дали удовлетворительного описания избыточных функций раствора: избыточной свободной энергии Гиббса, энтальпии и энтропии смешения.

Наиболее эффективными являются методы математического моделирования фазовых равновесий, ос-

нованные на теории оптимизации избыточных термодинамических функций, таких как избыточная свободная энергия Гиббса или избыточная энтальпия.

Модель, основанная на минимизации избыточной свободной энергии Гиббса

Предлагаемый метод заключается в том, что минимизация избыточной свободной энергии выполняется по внутреннему параметру γ , характеризующему сольватацию молекул в квазихимической модели.

Если происходит образование сольватов молекул чистых компонентов, то молярная масса компонента в растворе может быть рассчитана по формуле: $M'_i = \lambda_i M_i$, где M_i – молярная масса компонента до смешения, λ_i – поправочные коэффициенты. Среднее соотношение числа молекул в сольватах чистых компонентов $\lambda = \lambda_1/\lambda_2$ характеризует устойчивую структуру раствора. Отличие коэффициента λ от единицы свидетельствует о наличии отклонения от идеальности в бинарной системе и необходимости перехода к эффективному молярным долям для получения термодинамически согласованных моделей [4]:

$$z_1 = x_1/(x_1 + \lambda x_2), \quad z_2 = x_2/(x_1/\lambda + x_1),$$

где x_i – молярная доля компонентов смеси, $i = 1, 2$.

Избыточная составляющая энергии Гиббса раствора, отражающая неидеальность раствора, для бинарной системы дается выражением:

$$G^E = RT \sum_{i=1}^2 z_i \ln \gamma_i,$$

где γ_i – коэффициент активности i -го компонента; T – абсолютная температура; R – универсальная газовая постоянная; $i = 1, 2$.

Парциальные избыточные энергии Гиббса компонентов раствора: $G_i^E = RT \ln \gamma_i$.

Экспериментальные данные о плотности чистых компонентов и раствора при фиксированной температуре содержат исчерпывающую информацию об ассоциации и сольватации компонентов раствора и служат надежной основой для построения фазовых диаграмм.

Моделирование основано на данных об избыточном молярном объеме и давлении насыщенного пара чистых компонентов при заданной температуре. Для бинарной смеси необходимо иметь данные о зависимости плотности раствора от температуры и состава, используемые для расчета избыточного объема, характеризующего отклонение системы от идеальной:

$$V^E = \mu / \rho - (x_1 \mu_1 / \rho_1 + x_2 \mu_2 / \rho_2), \quad (1)$$

где μ , μ_i – молярная масса смеси i -го компонента соответственно; ρ , ρ_i – плотность смеси и i -го компонента соответственно, $i = 1, 2$.

Разность уравнений состояния для реальной и идеальной равновесных фаз можно представить в виде [4]:

$$-H^E/(RT^2) dT + V^E/(RT) dP = \sum_{i=1}^n z_i d \ln \gamma_i, \quad (2)$$

где H^E – энтальпия смешения; $i = 1, 2, \dots, n$; n – число компонентов в системе.

При $T = \text{const}$ уравнение (2) принимает вид:

$$V^E/(RT) dP = \sum_{i=1}^n z_i d \ln \gamma_i. \quad (3)$$

Избыточный объем V^E как функцию эффективной молярной доли первого компонента в растворе z_1 (1) аппроксимируем рядом Редлиха-Кистера методом наименьших квадратов:

$$V^E = z_1(1-z_1) \sum_{k=1}^m A_k (2z_1-1)^{k-1},$$

где A_k – коэффициенты ряда Редлиха – Кистера.

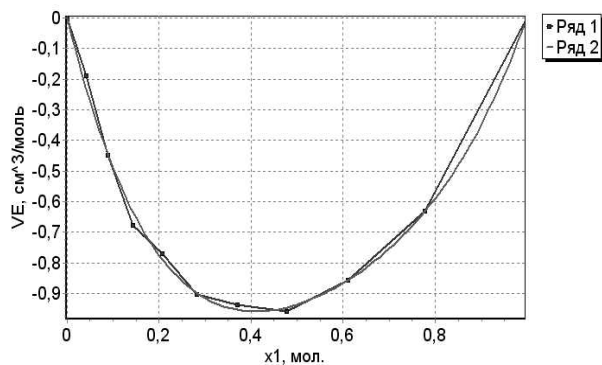


Рис. 1. Зависимость избыточного молярного объема водного раствора этанола от мольной доли этанола при температуре $t = 70^\circ\text{C}$: ряд 1 – эксперимент [13], ряд 2 – расчет по модели Редлиха – Кистера

На рис. 1 представлена зависимость избыточного молярного объема водного раствора этанола от мольной доли этанола.

Парциальные молярные избыточные объемы компонентов [4]:

$$V_i^E = V^E + (1-z_i) dV^E/dz_i, \quad i = 1, 2. \quad (4)$$

Из (4) следует, что парциальные избыточные объемы: $V_i^E = (-1)^{i+1}(1-z_i)^2 \sum_{k=1}^m A_k (2k z_i - 1)(2z_i - 1)^{k-2}$, $i = 1, 2$.

Решая дифференциальное уравнение (3) в предположении, что избыточные молярные объемы не зависят от давления, находим коэффициенты активности и парциальные избыточные энергии Гиббса:

$$G_i^E = V_i^E(z) P_i^0 [P(z)/P_i^0 - 1] + f_i(z, T),$$

где $f_i(z, T)$ – произвольная функция, не зависящая от давления; $i = 1, 2$.

Избыточная энергия Гиббса

$$G^E = z_1 [V_1^E P_1^0 (1 - P/P_1^0)] + z_2 [V_2^E P_2^0 (1 - P/P_2^0)] + F(z_1, T),$$

где $F(z_1, T) = z_1 f_1(z_1, T) + (1 - z_1) f_2(z_1, T)$.

На рис. 2 приведен график избыточной энергии Гиббса раствора этиловый спирт – вода при $t = 70^\circ\text{C}$.

Минимизируем избыточную энергию Гиббса G^E при постоянной температуре по параметру $\lambda = \lambda_1/\lambda_2$: $dG^E/d\lambda = 0$.

Получим уравнение $dP/dz_1 + q_1(z_1)P = q_2(z_1)$,

где $q_1(z_1) = (dV^E/dz_1)/V^E$,

$$q_2(z_1) = (V_1^E P_1^0 - V_2^E P_2^0 + z_1 P_1^0 dV_1^E/dz_1 + (1 - z_1) P_2^0 dV_2^E/dz_1 - F(z_1, T))/V^E.$$

Давление смеси, отвечающее условию фазового равновесия жидкость–пар при $T = \text{const}$:

$$P(z_1) = [z_1 P_1^0 V_1^E + (1 - z_1) P_2^0 V_2^E + V^E (P_1^0 + P_2^0)] / [V^E]. \quad (5)$$

Уравнение (5) можно также записать в виде:

$$P(z_1) = [z_1 P_2^0 V_1^E + (1 - z_1) P_1^0 V_2^E] / V^E.$$

Предлагаемую математическую модель можно использовать в системах без экстремума на кривой давления, а также в азеотропных системах. Область азеотропных составов раствора найдем из уравнения, следующего из условия $dP/dz_1 = 0$:

$$[z_1 P_1^0 V_1^E + (1 - z_1) P_2^0 V_2^E] = P_2^0 V^E. \quad (6)$$

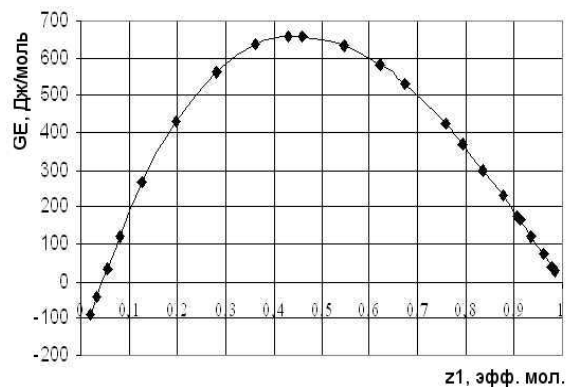


Рис. 2. Избыточная энергия системы этиловый спирт-вода при температуре 7°C , расчет по модели минимизации избыточной энергии Гиббса PCEAS

Азеотропная область состоит из точек наибольшего сближения кривых, графически представляющих левую и правую часть равенства (6).

На рис. 3 приведены кривые $h_1(z_1) = P_2^0 V^E(z_1)$,

$$h_2(z_1) = [z_1 P_1^0 V_1^E(z_1) + (1 - z_1) P_2^0 V_2^E(z_1)]$$

в растворе этиловый спирт – вода при температуре $t = 70^\circ\text{C}$. Область перекрывания кривых определяется, исходя из точности, с которой измеряется давление чистых компонентов и избыточный объем. В свою очередь, точность, с которой определяется избыточный объем, зависит от точности измерения плотности чистых компонентов и плотности раствора.

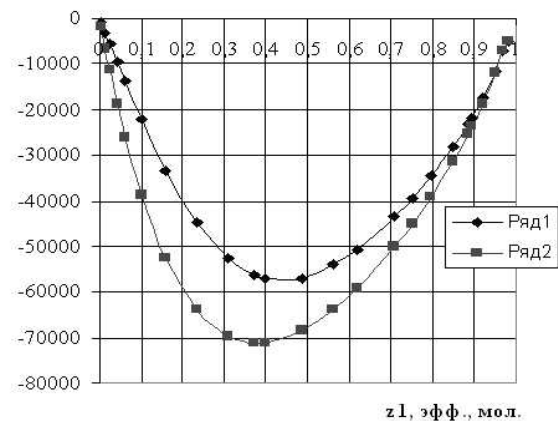


Рис. 3. График зависимостей: $h_1(z_1) = P_2^0 V^E(z_1)$, [Па·см³/моль] – ряд 1; $h_2(z_1) = [z_1 P_1^0 V_1^E(z_1) + (1 - z_1) P_2^0 V_2^E(z_1)]$, [Па·см³/моль] – ряд 2; z_1 – эффективная мольная доля этанола в растворе этанол – вода; $t = 70^\circ\text{C}$

Давление насыщенного пара смеси может быть представлено в виде [2]:

$$P = z_1 \gamma_1 P_1^0 + z_2 \gamma_2 P_2^0. \quad (7)$$

Из (6) и (7) находим $\gamma_1 = P_2^0 V_1^E / (P_1^0 V^E)$, $\gamma_2 = P_1^0 V_2^E / (P_2^0 V^E)$.

С целью проверки термодинамической согласованности полученных коэффициентов активности найдем функцию $\gamma_1/\gamma_2 = (P_2^0/P_1^0)^2 V_1^E/V_2^E$, которая до-

лжна удовлетворять условию Херингтона и Редлиха–Кистера [4]:

$$\int_0^1 \lg \gamma_1/\gamma_2 dz_1 = 0. \quad (8)$$

Согласно (8), должны быть равны по величине площади ограниченные кривой $\lg \gamma_1/\gamma_2$ и осями координат. Если условие (8) не выполняется, вводится поправка $b = b_1/b_2$: $\lg \gamma_1^s/\gamma_2^s = \lg \gamma_1/\gamma_2 + \lg b$,

$$\text{где } \lg \gamma_1^s = \lg (P_2^0 V_1^E / (P_1^0 V^E)) + \lg b_1,$$

$$\lg \gamma_2^s = \lg (P_1^0 V_2^E / (P_2^0 V^E)) + \lg b_2.$$

Введение поправок не противоречит принципам термодинамики, согласно которым внутренняя энергия и другие виды энергетических функций, такие как, например, свободная энергия Гиббса, определяются с точностью до произвольной постоянной. Эффективные молярные доли компонентов в азеотропе (z_1^{az} , z_2^{az}) находим в точке пересечения кривых $\lg \gamma_1^s/\gamma_2^s$ и $\lg P_2/P_1$. Если кривые $\lg \gamma_1^s/\gamma_2^s$ и $\lg P_2/P_1$ не имеют точек пересечения, то азеотроп в такой системе не образуется. На рис. 4 приведены графики функций $\lg \gamma_1^s/\gamma_2^s$ и $\lg P_2/P_1$.

Если термодинамическая согласованность не достигнута, что может являться следствием процессов ассоциации молекул смеси в паре, предлагается ввести относительные величины $\tau_1/\tau_2 = (y_1/y_2) \cdot (w_1/w_2)$, где y_1 , y_2 и w_1 , w_2 – действующие и эффективные молярные доли в паре соответственно. Коэффициенты ассоциации в паре τ_1/τ_2 связаны с коэффициентами ассоциации в жидкости λ_1/λ_2 соотношением $\tau_1/\tau_2 = (\lambda_1/\lambda_2) \cdot (b_1/b_2)$, где $b_1/b_2 = b$ – поправка к функции $\lg \gamma_1/\gamma_2$. Возможность рассчитать коэффициент ассоциации в паре позволяет найти энтальпию фазового перехода жидкость–пар при постоянном давлении, которая необходима для построения кривой кипения $T(x)$.

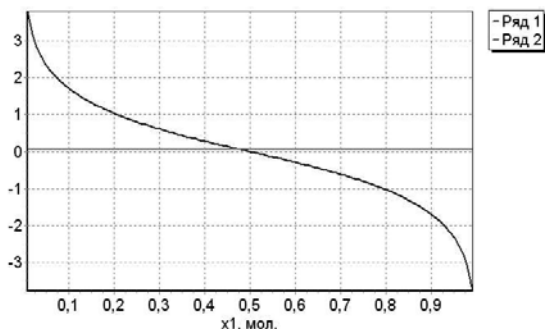


Рис. 4. Ряд 1 – $\lg \gamma_1^s/\gamma_2^s$; ряд 2 – $\lg P_2/P_1$ для раствора этанол – циклогексан при температуре 55°С

Давление насыщенного пара смеси в точке азеотропии может быть найдено в виде:

$$P^{az} = z_1 \gamma_1^{az} P_1^0 + z_2 \gamma_2^{az} P_2^0.$$

В том случае, если кривые $\lg \gamma_1^s$, $\lg \gamma_2^s$ удовлетворяют условию термодинамической согласованности, представим их в виде рядов Редлиха–Кистера:

$$\lg \gamma_1 = z_2^2 [B + C(3z_1 - z_2)], \lg \gamma_2 = z_1^2 [B + C(z_1 - 3z_2)],$$

или аппроксимируем их уравнениями Ван-Лаара [2]:

$$\lg \gamma_i = A[Bz_i/(Az_i + Bz_2)]^2, \lg \gamma_2 = A[Bz_1/(Az_1 + Bz_2)]^2. \quad (9)$$

По азеотропным данным z_1^{az} , z_2^{az} , $\lg \gamma_1^{az}$, $\lg \gamma_2^{az}$ находим коэффициенты моделей Редлиха–Кистера или Ван-Лаара. Коэффициенты модели Ван-Лаара можно

также найти как предельные значения $\lg \gamma_1^s$, $\lg \gamma_2^s$ при бесконечном разбавлении:

$$\lim_{z_1 \rightarrow 0} \lg \gamma_1^s = \lg \gamma_1^\infty = A, \lim_{z_2 \rightarrow 0} \lg \gamma_2^s = \lg \gamma_2^\infty = B.$$

В случае, если $\lambda = \lambda_1/\lambda_2 = B/A$, аппроксимируем кривые $\lg \gamma_1^s$, $\lg \gamma_2^s$ уравнениями Ван-Лаара (9). Если $\lambda = \lambda_1/\lambda_2$ отлично от B/A , то можно использовать следующие выражения [2]:

$$\begin{aligned} \lg \gamma_1 &= (1 - z_1)^2 [A + 2z_1(B/\lambda - A)], \\ \lg \gamma_2 &= z_1^2 [B + 2(1 - z_1)(A\lambda - B)]. \end{aligned} \quad (10)$$

Используя (10), находим кривую фазового равновесия $P-x$.

Для расчета кривой фазового равновесия $P-y$ воспользуемся соотношением молярных долей компонентов в паре $(y_1/y_2) = (x_1/x_2) \cdot (\gamma_1/\gamma_2) \cdot (P_1^0/P_2^0)_T$, где x_1 , x_2 – молярные доли компонентов в жидком растворе; γ_1 , γ_2 – коэффициенты активности; P_1^0 , P_2^0 – давление паров чистых компонентов бинарной смеси при температуре кипения раствора.

Модель PCEAS (Phase Chart Eutectic and Azeotropic Systems) является моделью уравнения состояния и основана на минимизации избыточной энергии Гиббса по параметру сольватации λ , характеризующему отношение числа молекул A к числу молекул B в молекулярном соединении. Модель позволяет рассчитать равновесие жидкость–пар, жидкость – твердое, а также определить параметры возможных в данной системе азеотропов и эвтектик. Входными параметрами, необходимыми для расчета по модели равновесия жидкость–пар при постоянной температуре, являются коэффициенты уравнения Антуана для определения давления насыщенного пара чистых компонентов A_i , B_i , C_i , плотность чистых компонентов ρ_i^0 при температуре кипения и плотность как функция от состава и температуры смеси $\rho(x, T)$, что дает информацию для расчета избыточного объема смеси $V^E(x, T)$.

На рис. 5 представлена фазовая диаграмма равновесия жидкость–пар для системы этанол–циклогексан при температуре 55°С. На рис. 6 приведена $P-x$ диаграмма жидкость–пар для системы бензол–циклогексан при температуре 40°С.

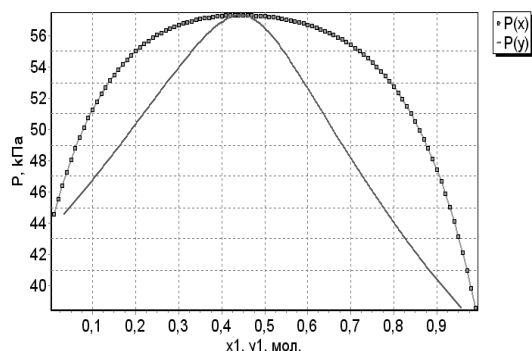


Рис. 5. Графики $P-x$ (ряд 1), $P-y$ (ряд 2) для системы этанол – циклогексан, $t = 55^\circ\text{C}$, расчет по модели PCEAS

Выводы

Предложенная модель равновесия жидкость–пар при изотермических условиях основана на минимизации

ции избыточной энергии Гиббса по параметру сольватации и позволяет дать аналитическое описание кривых фазового равновесия по термодинамическим данным о чистых компонентах. Для моделирования фазовой диаграммы и определения параметров точек азеотропии необходимы данные о давлении насыщенного пара, плотности чистых компонентов и зависимости плотности смеси от состава и давления.

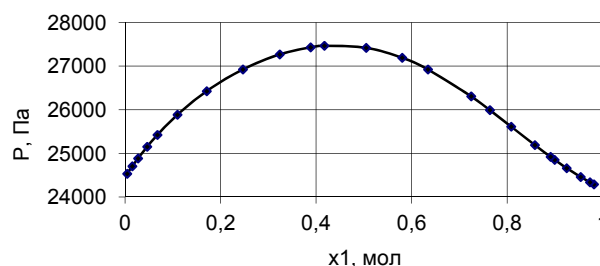


Рис. 6. Фазовая диаграмма P – x для системы бензол – циклогексан, $t = 40^\circ \text{C}$, расчет по модели PCEAS

Таблица

Параметры азеотропных точек в системах на основе циклогексана

Раствор	Расчет азеотропных параметров по модели PCEAS			Литературные данные [14] в точке азеотропии		
	состав, мол.	температура кипения, $^\circ\text{C}$	давление, Па	состав, мол.	температура кипения, $^\circ\text{C}$	давление, Па
Этанол – Циклогексан	0,450 0,550	55,00	58000	0,407 0,593	49,30	55860
1-Пропанол – Циклогексан	0,200 0,800	55,00	61000	0,198 0,802	58,00	57009
Бензол – Циклогексан	0,420 0,580	40,00	27465	0,493 0,507	39,99	27477

Литература

1. Жаров, В. Т. Физико-химические основы дистилляции и ректификации / В. Т. Жаров, Л. А. Серафимов. – Л.: Химия, 1975. – 239 с.
2. Коган, В. Б. Азеотропная и экстрактивная ректификация / В. Б. Коган. – Л.: Химия, 1971. – 432 с.
3. Уэйлес, С. Фазовые равновесия в химической технологии: в 2 ч. / С. Уэйлес: [пер. с англ.]. – М.: Мир, 1989. – Ч. 2. – 360 с.
4. Коган, В. Б. Гетерогенные равновесия / В. Б. Коган. – Л.: Химия, 1968. – 432 с.
5. Людмирская, Г. С. Равновесие жидкость-пар: справ. изд. / Г. С. Людмирская, Т. А. Барсукова, А. М. Богомольный; под ред. А. М. Богомольного. – Л.: Химия, 1987. – 336 с.
6. Swietoslawski, W. Azeotropy and Polyazeotropy / W. Swietoslawski. – New York: Macmillan Company. – 1963.
7. Термодинамика равновесия жидкость-пар / А. Г. Морачевский, Н. А. Смирнова, Е. М. Пиотровская [и др.]; под ред. А. Г. Морачевского. – Л.: Химия, 1989. – 344 с.
8. Malesinski, W. Azeotropy and Other Theoretical Problems of Vapor-liquid Equilibrium / W. Malesinski. – London: Interscience, a Division of John Wiley and Sons, 1965.
9. Wang, S. H. New algorithm for calculation of azeotropes from equation of state / S. H. Wang, W. B. Whiting. // Industrial & Engineering Chemistry Process Design and Development. – 1986. – Vol. 25. – P. 547 – 551.
10. Chapman, R. G. A general algorithm for the calculation of azeotropes in fluid mixtures / R. G. Chapman, S. P. Goodwin // Fluid Phase Equilibria. – 1993. – Vol. 85. – P. 55 – 69.
11. Воронин, Г. Ф. Новые возможности термодинамического расчета и построения диаграмм состояния гетерогенных систем / Г. Ф. Воронин // ЖФХ. – 2003. – Т. 77. – № 10. – С. 1874 – 1883.
12. Воронин, Г. Ф. Выпуклые функции в термодинамике гетерогенных веществ / Г. Ф. Воронин // ЖФХ. – 2005. – Т. 79. – № 12. – С. 2126 – 2139.
13. Стабников, В. Н. Этиловый спирт / В. Н. Стабников, И. М. Ройтер, Т. Б. Процюк. – М.: Пищевая промышленность, 1976. – 272 с.
14. Огородников, С. К. Азеотропные смеси: справочник / С. К. Огородников, Т. М. Лестева, В. Б. Коган; под ред. проф. В. Б. Когана. – Л.: Химия, 1971. – 849 с.

Информация об авторах:

Есина Зоя Николаевна – кандидат технических наук, доцент кафедры вычислительной математики КемГУ, 8(3842) 54-27-70, ezn2@rambler.ru.

Zoya N. Esina – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Computational Mathematics, Kemerovo State University.

Мурашкин Виталий Васильевич – руководитель, репрезентативное бюро «Weishaupt», 8(3842)25-93-44, zitner@mail.ru.

Vitaly V. Murashkin – Director of Weishaupt Representative office.

Корчуганова Маргарита Рашидовна – старший преподаватель кафедры вычислительной математики КемГУ, 8(3842) 54-27-70, markarina@mail.ru.

Margarita R. Korchuganova – Senior Lecturer at the Department of Computational Mathematics, Kemerovo State University.

УДК 517.958:536.4

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАВНОВЕСИЯ ЖИДКОЙ И ГАЗОВОЙ ФАЗ ПРИ ПОСТОЯННОМ ДАВЛЕНИИ

З. Н. Есина, В. В. Мурашкин, М. Р. Корчуганова

PHYSICAL AND MATHEMATICAL MODEL OF LIQUID AND GAS PHASES EQUILIBRIUM AT CONSTANT PRESSURE

Z. N. Esina, V. V. Murashkin, M. R. Korchuganova

Модель PCEAS относится к прогнозирующим молекулярным термодинамическим моделям, основанным на экспериментальных данных о параметрах чистых компонент и может описывать фазовое равновесие смеси различных веществ (жидких растворителей, твердых солей и полимеров), а также позволяет рассчитать параметры эвтектических и азеотропных точек. В процессе расчета определяются параметры ассоциации и сольватации в жидкости и в паре. Универсальный характер модели доказывается возможностью прогнозирования равновесия жидкость-твердое и жидкость-пар при постоянном давлении.

PCEAS is a forecasting molecular thermodynamic model based on the experimental data about pure components parameters. It can feature phase equilibrium of mixtures of different materials (liquid solvents, solid salts and polymers), and also allows to calculate parameters of eutectic and azeotropic points. During calculation the parameters of association and solvation in liquid and in vapour are determined. The universality of the model is proved by the possibility of predicting liquid-solid and liquid-vapour equilibrium at constant pressure.

Ключевые слова: равновесие жидкость-пар при изобарных условиях, азеотроп, параметр сольватации, параметр ассоциации.

Keywords: liquid-vapour equilibrium under isobaric requirements, azeotrope, parameter of solvation, parameter of association.

Постановка задачи

Одной из важных задач теории растворов является моделирование фазового равновесия жидкость-пар в реальных системах. Неидеальность раствора обусловлена ассоциацией чистых компонентов и сольватацией, т. е. образованием молекулярных соединений в растворах. Ассоциация молекул может возникать в различных фазовых состояниях и подчиняется закономерностям, которые необходимо выявить для прогнозирования фазового равновесия.

Фазовые диаграммы являются тем ключом, с помощью которого можно перейти от энергетического (полевого) представления состояния к силовому представлению, что является следствием двойственной природы материи. Это означает, что фазовая диаграмма может быть построена методом термодинамического потенциала, а также методом измерения зависимости температуры фазового перехода от времени нагревания. Уравнение состояния материи может быть записано в двух видах – термическом и калорическом. Кривые фазового равновесия могут дать информацию как о калорических (энергетических, в пространстве U , H , F , G) характеристиках, так и о термических (координатных, в пространстве координат P , V , T , S) характеристиках чистых компонентов и смеси.

Термодинамические свойства иногда трудно измерить экспериментально, и в этом случае необходима прогнозирующая модель. Если параметры, описывающие взаимодействия с водородными связями, определены независимым экспериментальным методом типа инфракрасной спектроскопии, тогда можно доказать возможность разработки прогнозирующих моделей. Прогнозирующие молекулярные термодинамические модели могут описывать фазовое равновесие при условии, что строение молекул или физические свойства чистых компонентов в смеси известны. Термодинамические модели можно разделить на две категории: модели с использованием экспериментальных данных и так называемые априори прогнозирующие модели. Если параметры взаимодействия рассчитываются по экспериментальным данным или прогноз термодинамических свойств выполняется на основе существующих параметров для атомных групповых вкладов молекул, представленных в смеси, то модель относят к первой категории. В моделях второй категории требуются только атомные параметры, и прогноз термодинамических свойств делается на основе квантово-химических расчетов, что дает необходимую информацию для оценки молекулярных взаимодействий.

Известны два основных пути термодинамического моделирования систем компонентов: основанные на химической теории и на физической теории. Силы взаимодействия между растворителем и растворимым компонентом разделяются на физическую силу и химическую силу.

Химические теории рассматривают смесь в условиях равновесного распределения различных разновидностей водородных связей. Это распределение обычно описывается с помощью констант равновесия, связанных с энтальпией и энтропией образования соединений с водородной связью. Химические взаимодействия с водородными связями – короткодействующие и имеют стехиометрические свойства. Модели химической теории могут быть разделены на моделирующие коэффициенты активности (или избыточную энергию Гиббса) и модели уравнения состояния. С химической точки зрения неидеальность раствора возникает из-за ассоциации и сольватации. Растворы представляют собой свободно связанные агрегаты, состоящие из двух или более молекул той же самой разновидности (ассоциация) или различной разновидности (сольватация). То есть растворитель и компонент могут образовывать комплексы. Недостатком существующих химических теорий является то, что они применяются только для неполярных систем, тогда как довольно часто встречаются полярно-полярные и неполярно-полярные системы.

Физические теории рассматривают водородные связи как сильные физические взаимодействия. Термодинамические свойства конденсированных фаз зависят от молекулярных взаимодействий различных типов. Молекулы могут иметь наведенные или постоянные диполи и мультиполи.

Физические и химические силы существуют в растворе одновременно, причем в некоторых случаях одна из них преобладает, а другая незначительна. Развитие прогнозирующих термодинамических моделей жидкостей заключается в том, чтобы принимать во внимание различные типы взаимодействия. Это может быть выполнено с использованием различных подходов, от решеточных моделей, основанных на моделировании избыточной энергии Гиббса на основе статистических уравнений состояния, до молекулярных моделей взаимодействия.

Независимо от типа использованной модели, для увеличения точности моделирования, в соответствии с детальным описанием типов молекулярных взаимодействий, обычно вводят в модель новые параметры. Как правило, эти параметры определяются из экспериментальных данных.

Большинство методов моделирования требует введения значительного числа параметров не только чистых компонентов, но также и параметров, описывающих взаимодействие, которые в основном определяют по данным о бинарной системе. Зачастую методы моделирования требуют сложных математических расчетов, занимающих значительное машинное время, кроме того, модели не имеют широкого спектра применения, а ограничиваются одним ассоциирующим компонентом или применяются к системам с неполярными компонентами и т. д.

В связи с изложенным представляет интерес математическое моделирование диаграмм фазового равновесия жидкость-пар для бинарных систем, являющихся основой для расчета свойств многокомпонентных реальных смесей, включающих как неполярные, так и полярные компоненты, молекулы с водородными связями и изомеры.

В данной работе рассматривается возможность расчета фазового перехода жидкость-пар при постоянном давлении, опираясь на параметры сольватации и ассоциации в жидкости, полученные в результате расчета равновесия жидкость-твердое и выбранной определенной модели ассоциации в паре.

Бинарные системы, содержащие спирт, вызывают большой интерес вследствие самоассоциации спирта и изменения в степени и силе водородных связей в смеси, величина которых зависит от их термодинамических свойств [1 – 4]. Изучение водных растворов одноатомных и двухатомных спиртов представляет интерес также в связи с необходимостью решения ряда практических задач, таких как подбор оптимального состава антифриза на основе двухатомных спиртов (гликолей).

Постоянный интерес к спиртам основан также на возможности частичной замены топлива на низшие спирты, что способствует уменьшению загрязнения окружающей среды. Смешение этилового спирта с бензином имеет ряд технических трудностей, и постоянно увеличивающийся масштаб производства топлива с добавлением этанола требует решения таких задач. Одной из проблем является формирование азеотропов в смесях низших спиртов с углеводородами. Параметры азеотропа могут быть получены из экспериментов или теоретического прогноза. Обнаружение азеотропии экспериментальным путем обычно дорого и отнимает много времени. Достоверный теоретический метод моделирования кривых фазовых равновесий, позволяющий прогнозировать образование азеотропов, будет не только уменьшать стоимость технологических проектов, но также экономить время.

Основные термодинамические модели, применяемые для расчета фазового равновесия и азеотропных параметров в неидеальных системах. Молекулярные термодинамические модели для описания фазового равновесия в растворах можно также разделить на две категории: модели коэффициентов активности (или энергии Гиббса) и модели уравнения состояния.

Модели коэффициентов активности применяются для различных смесей компонент: с низким или высоким молекулярным весом, полимеров, ионных жидкостей и др. [5 – 6].

Модели Вильсона, NRTL, UNIQUAC и UNIFAC наиболее широко используются для бинарных и многокомпонентных систем из-за их способности описывать многие полярные и неполярные системы. Эти модели в настоящее время очень популярны и могут использоваться для расчета коэффициентов активности жидкой фазы в бинарных или многокомпонентных системах.

Фазовое поведение смесей усложняется, если имеется большая разница в физических свойствах компонентов, типа полярности или критических свойств. В

этом случае модель уравнения состояния имеет преимущество по сравнению с моделью коэффициентов активности. Уравнения состояния разделяют на термическое и калорическое.

Термическое уравнение состояния Ван-дер-Ваальса [7] – первое из семейства моделей, называемых кубическими уравнениями состояния. Из многочисленных кубических уравнений состояния [8 – 12] более широко использовалось для практических целей уравнение состояния Soave – Redlich – Kwong (SRK) [13] и уравнение Peng – Robinson (PR).

Многие термодинамические модели, применяемые для сильно ассоциирующих систем, основаны на вводе определенной схемы ассоциации в пределах системы [14]. Следовательно, выбор схемы ассоциации представляет значительный интерес. Недавно некоторые теории ассоциации были проверены с помощью спектроскопических данных [15].

Модель, основанная на минимизации избыточной свободной энергии Гиббса. Уравнения состояния являются краеугольным камнем термодинамических моделей. Они могут использоваться для представления фазового равновесия в широком диапазоне температур и давлений, а также для расчета тепловых и объемных свойств.

Модель уравнения состояния более предпочтительна, чем модель коэффициентов активности в тех случаях, когда важно раскрыть зависимость фазового объема от давления, например, при оценке растворимости. Фазовое поведение смесей усложняется, если имеется большая разница в их физических свойствах, типа полярности или критических свойств. В этом случае модель уравнения состояния имеет преимущество по сравнению с моделью коэффициентов активности.

Уравнения состояния характеризуют определенную фазу вещества. Калорическим называют уравнение состояния, в котором в качестве переменных используются различные виды энергии. Как известно, основными характеристическими функциями являются внутренняя энергия, энтальпия, свободная энергия Гельмгольца и свободная энергия Гиббса. Эти виды энергии могут быть представлены как полные дифференциалы своих, естественных переменных. Другим эквивалентным калорическому описанию способом характеризовать состояние материи является термическое уравнение состояния, в которое, кроме температуры, входят давление и объем вещества. Эти два способа описания должны приводить к одинаковым результатам при описании фазовых переходов, т. е. фазовые диаграммы могут быть построены исходя как из калорического, так и из термического уравнений состояния. Сопоставление фазовых диаграмм, полученных с помощью различных моделей, с экспериментальными диаграммами является надежным способом выбора метода, отвечающего изучаемой системе.

Экспериментальные данные, например, об энтальпии фазового перехода при постоянном давлении или плотности чистых компонентов и раствора при фиксированной температуре, содержат исчерпывающую информацию об ассоциации и сольватации компонен-

тов раствора и служат надежной основой для построения фазовых диаграмм.

Статистические и термодинамические методы исследования в сочетании с методом математического моделирования фазовых переходов в реальных растворах любых концентраций позволят получить важную информацию о структуре раствора и связать ее с параметрами сольватации и ассоциации.

В данной работе для построения математической модели применяется метод минимизации свободной энергии Гиббса по параметру сольватации λ , введенному как отношение числа молекул компонента А к числу молекул компонента В в молекулярном соединении, образующемся в растворе. Модель может применяться для описания равновесия жидкость-твердое [16 – 18] и жидкость-пар. В качестве основного математического метода изучения фазового равновесия в реальных растворах взят метод термодинамических потенциалов.

Пусть заданы входные параметры для чистых компонент: молярная масса, температура и энтальпия плавления, температура и энтальпия испарения. Возможность моделирования фазовых переходов в бинарных системах по свойствам чистых компонентов основана на подходе, предусматривающем расчет параметров сольватации и ассоциации молекул в жидкой и твердой фазах. Для этой цели применяется минимизация избыточной энергии Гиббса, а также термодинамическое согласование коэффициентов активности.

Избыточная свободная энергия Гиббса G^E является разностью между свободной энергией Гиббса реальной и идеальной систем. Для идеальных систем, где отсутствует взаимодействие между молекулами, избыточная свободная энергия Гиббса равна нулю. Таким образом, избыточная свободная энергия Гиббса является мерой взаимодействия в системе, причем она может быть положительной или отрицательной, что связано с видом взаимодействия.

Если за параметры состояния принимаются молярные доли компонентов в смеси x_i , температура T и давление P , то уравнение состояния фазы многофазной, многокомпонентной системы имеет вид [19]:

$$dG = -SdT + VdP + \sum \mu_i dx_i,$$

где S – энтропия, V – объем, μ_i – химический потенциал компонента.

Условием равновесия системы является минимум внутренней энергии. Из этого условия следует, что $dU = 0$. Если температура и давление постоянны, то для равновесия системы, представляющей собой одну фазу, должны выполняться равенства:

$$dT = 0, dP = 0, dG = 0. \quad (1)$$

В случае двухфазной системы для равновесия необходимо, чтобы были равны химические потенциалы фаз $\mu' = \mu''$ и выполнялись условия (1).

Разность уравнений состояния бинарной системы для реальной и идеальной равновесных фаз можно представить в виде [19]:

$$(-H^E/RT^2)dT + (V^E/RT)dP = \sum x_i d \ln \gamma_i, \quad (2)$$

где H^E – энтальпия смешения;

V^E – избыточный объем;
 P – давление раствора;
 T – абсолютная температура;
 R – универсальная газовая постоянная;
 γ_i – коэффициент активности i -го компонента;
 x_i – мольная доля i -го компонента.

Если происходит образование молекулярных соединений чистых компонентов в растворе, то суммарная молярная масса компонента с учетом числа молекул данного вида λ_i , входящих в соединение, может быть рассчитана по формуле: $M_i' = \lambda_i M_i$, где M_i – молярная масса чистого компонента. Среднее соотношение числа молекул компонентов в сольватах $\lambda = \lambda_1/\lambda_2$ характеризует устойчивую структуру раствора. Эффективные мольные доли компонентов бинарной смеси [19]: $z_1 = x_1/(x_1 + \lambda x_2)$, $z_2 = x_2/(x_1/\lambda + x_2)$. Отличие коэффициента λ от единицы свидетельствует о наличии отклонения от идеальности в бинарной системе и необходимости перехода к эффективным мольным долям. Во многих реальных растворах происходит взаимодействие компонент, приводящее к образованию нескольких молекулярных соединений типа АВ. Одним из методов определения среднего параметра сольватации компонентов в растворе является вычисление λ_{cp} по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\lambda_{cp} = \sum \lambda_j x_j^{a3} / \sum x_j^{a3},$$

где x_j^{a3} – концентрация одного из компонентов в точках возможных азеотропов.

При постоянном давлении для реальных систем, в которых возможно образование молекулярных соединений, в уравнении (2) необходимо сделать переход к эффективным мольным долям: $d(\ln z_i \gamma_i)/dT = H_i^E/RT^2$. Парциальные коэффициенты активности можно представить в виде $\ln \gamma_i = H_i^E (1-T_i^0/T)/(RT_i^0) - \ln z_i + \ln F_i(z_i)$, где $F_i(z_i)$ – произвольные функции от состава. При малом интервале температур кипения избыточную энергию Гиббса, как функцию от эффективной мольной доли компонента, находим из уравнения:

$$G^E = z_1 H_1^E (T/T_1^0 - 1) + z_2 H_2^E (T/T_2^0 - 1) - RT(z_1 \ln z_1 + z_2 \ln z_2) + F(z_1). \quad (3)$$

Здесь $F(z_1) = z_1 F_1(z_1) + (1-z_1) F_2(z_1)$ – функция, которая выбирается из условия термодинамической согласованности модели по методу Херингтона и Редлиха-Кистера [19]. Согласно этому уравнению должны быть равны площади, ограниченные кривой $\lg \gamma_1/\gamma_2$ и осями координат.

Минимизация избыточной энергии (3) по внутреннему параметру λ приводит к уравнению Бернулли:

$$dT/dz_1 + f_1(z_1)T = f_2(z_1)T^2, \quad (4)$$

где $f_1(z_1) = \alpha / (H_1^E/R - \alpha z_1)$, $f_2(z_1) = -(\beta + \ln(1-z_1)/z_1) / (H_1^E/R - \alpha z_1)$, $\alpha = (H_1^E - H_2^E)/R$, $\beta = H_2^E/RT_2^0 - H_1^E/RT_1^0$.

Решение уравнения (4) имеет вид:

$$T(z_1) = [H_1^E z_1 + H_2^E (1-z_1)] [H_1^E z_1 / T_1^0 + H_2^E (1-z_1) / T_2^0 - R(z_1 \ln z_1 + (1-z_1) \ln(1-z_1))], \quad (5)$$

где T – температура ликвидуса;

H_i^E – энтальпия смешения;
 T_i^0 – температура плавления компонента, образующего однокомпонентную фазу, $i = 1, 2$.

Таким образом, минимизация избыточной энергии Гиббса ΔG^E по параметру сольватации λ позволяет найти уравнение, моделирующее $T - z$ диаграмму фазового равновесия.

Молекулы компонент А и В могут также образовывать кластеры, состоящие из молекул одного вида. Отношение числа молекул компонента А к числу молекул компонента В, объединившихся в ассоциаты, будем характеризовать коэффициентом ассоциации $k = k_1/k_2$. Коэффициент k_1 показывает, сколько молекул компонента А в жидкой фазе объединились в кластер типа АА, аналогично, коэффициент k_2 показывает, сколько молекул компонента В в жидкой фазе объединились в кластер типа ВВ. Коэффициент ассоциации в жидкой фазе $k = k_1/k_2$ можно найти в результате применения процедуры термодинамического согласования коэффициентов активности для системы жидкость-твердое.

Для математического моделирования фазовых переходов в реальных бинарных и многокомпонентных системах при постоянном давлении достаточно ввести небольшое число параметров: энтальпию и температуру фазового перехода чистых компонентов. Как было установлено, эта модель имеет универсальный характер и может применяться также для описания фазового перехода жидкость-пар. Уравнение (5) позволяет найти температуру и состав раствора в точках азеотропии. Это дает возможность определить также формулу молекулярного соединения и средние коэффициенты сольватации и ассоциации. Кроме того, модель позволяет рассчитать избыточные термодинамические функции, такие как избыточная энергия Гиббса G^E , энтальпия смешения H^E и избыточная энтропия S^E .

Мольная доля компонента в растворе не превышает единицы, поэтому выбирается решение $z \in (0,1)$. Подставляя $z_1 = z^{a3}$ в функцию (5), можно найти температуру кипения в азеотропной точке.

В результате термодинамического согласования рассчитанных коэффициентов активности выявляются параметры ассоциации и уточняется формула возникающего молекулярного соединения.

Независимо от типа использованной модели для увеличения точности моделирования в соответствии с детальным описанием типов молекулярных взаимодействий обычно вводят в модель новые параметры. Как правило, эти параметры определяются из экспериментальных данных. Введем коэффициент самоассоциации в паровой фазе $\tau = \tau_1/\tau_2$, характеризующий отношение числа молекул чистых компонентов в образующемся молекулярном соединении. По полученным данным о коэффициентах ассоциации в жидкой фазе k_i , а также принятой модели ассоциации в паре, рассчитывается теплота смешения при бесконечном разбавлении (теплота фазового перехода жидкость-пар):

$$H_{1, ж-п}^E = k_i H_{i, усн}^0 / \tau_i, \quad (6)$$

где k_i , τ_i – коэффициенты ассоциации в жидкости и в паре соответственно;

$H_{i\text{ исп}}^0$ – энтальпия испарения чистого i -го компонента.

Результат расчета зависит от выбранной модели ассоциации в паре, которая может быть проверена на основе независимых экспериментальных данных, например, данных спектроскопии.

Энтальпию фазового перехода жидкость-пар можно найти также с помощью экстраполяции экспериментально полученных кривых зависимости коэффициентов активности от температуры. Оценка парциальной энтальпии смешения i -го компонента может быть найдена на основе предположения о линейном характере функции $\ln \gamma_i(10^3/T)$ в области бесконечно малых концентраций компонента раствора:

$$\ln \gamma_i = a_{1i}10^3/T + a_{0i}, \quad (7)$$

где a_{1i} , a_{0i} – коэффициенты;
 T – абсолютная температура.

Из уравнения (7) можно определить парциальную энтальпию смешения компонента:

$$H_{i\text{ ж-п}}^E = 10^3 |a_{1i}|.$$

Алгоритм решения по модели минимизации избыточной энергии Гиббса (PCEAS). Модель PCEAS (Phase Chart Eutectic and Azeotropic Systems), предлагаемая авторами данной работы, является моделью уравнения состояния и основана на минимизации избыточной энергии Гиббса по параметру сольватации λ , характеризующему отношение числа молекул А к числу молекул В в молекулярном соединении. Предлагается следующий алгоритм решения:

1. Вводятся параметры чистых компонентов: молярная масса, температура и энтальпия плавления, температура и энтальпия испарения.

2. В результате расчета фазового равновесия жидкость-твердое определяются коэффициенты ассоциации в жидкости k_i , $i = 1, 2$.

3. Принимается определенная модель ассоциации в паре и вводятся коэффициенты ассоциации: τ_i , $i = 1, 2$.

4. По формуле (6) вычисляется энтальпия смешения при бесконечном разбавлении.

5. По формуле (5) определяется зависимость температуры раствора от состава.

6. Параметры точки азеотропии определяются из условия экстремума функции $T(z_1)$.

7. Для получения состава и температуры кипения в азеотропе в случае образования нескольких молекулярных соединений в паре проводится усреднение.

8. По данным о параметрах точки азеотропии находятся коэффициенты ряда Редлиха-Кистера, что позволяет построить модель фазового перехода жидкость-пар бинарной смеси.

На рис. 1 – 3 представлены расчетные и экспериментальные фазовые диаграммы жидкость-пар для систем спирт-гексан.

Результаты расчета. Результатом работы является расчет фазовых равновесий жидкость-твердое и жидкость-пар в бинарных системах спирт-гексан, спирт-октан и вода-спирт с применением программы PCEAS. Фазовые равновесия с учетом ассоциации и сольватации молекул изучались при нормальном атмосферном давлении.

В таблице 1 приведены расчетные параметры точек экстремума на кривых фазовых равновесий жидкость-твердое и жидкость-пар для бинарных систем спирт-гексан, полученные в предположении, что имеется одна точка эвтектики и один азеотроп. Для систем спирт-гексан использовалась модель ассоциации в паре $\tau_1/\tau_2 = k_1/k_2$. Это означает, что в паровой фазе самоассоциация молекул остается такой же, как в жидкой фазе. Параметры ассоциации в паре получены с использованием экспериментальных азеотропных данных [20].

Таблица 1
Термофизические свойства систем спирт-гексан при коэффициенте сольватации в жидкой фазе $\lambda = 1$

Раствор	Состав первого компонента в эвтектике, мол.	Темп-ра плавления эвтектики, °C	Кэф. ассоциации в жидкости, k	Расчет состава первого комп. (мол) и темп. (°C) в азеотропе	Состав первого компонента (мол.) и темп. (°C) в азеотропе [20]
Метанол – Гексан	0,742	-119,02	5/3	0,532 47,05	0,512 48,7
Этанол – Гексан	0,804	-123,08	8/3	0,328 57,03	0,334 - 0,341 58,4 – 58,5
1-Пропанол – Гексан	0,885	-130,31	5/1	0,078 61,95	0,05 65,8
2-Пропанол – Гексан	0,139	-98,28	2/7	0,264 (масс) 56,39	0,23 (масс) 62,7
1- Бутанол – Гексан	0,507	-108,54	24/25	0,107 (масс) 64,84	0,032 (масс) 68,2

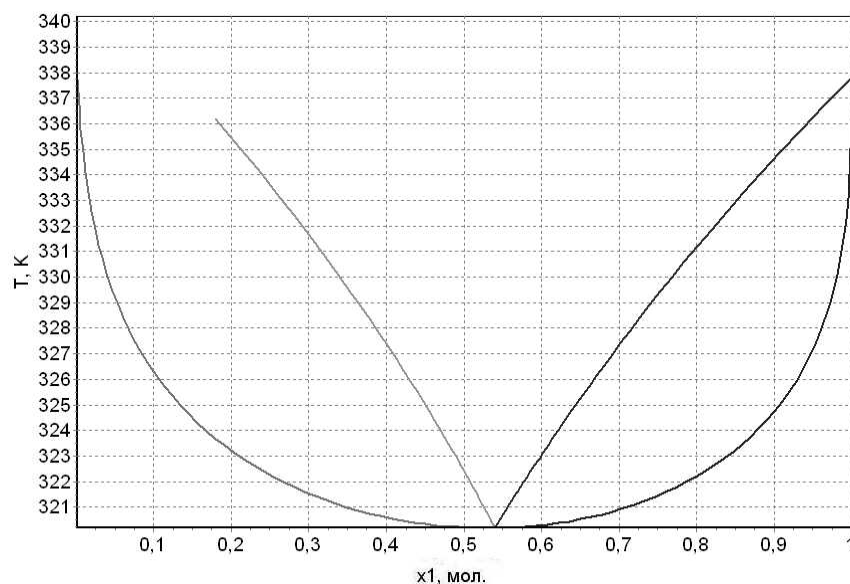


Рис. 1а. Изобарное (1 атм) равновесие жидкость-пар раствора метанол-гексан, метод минимизации избыточной энергии Гиббса (PCEAS).

Верхний график – кривая испарения.

Нижняя кривая – зависимость средней температуры кипения от состава раствора

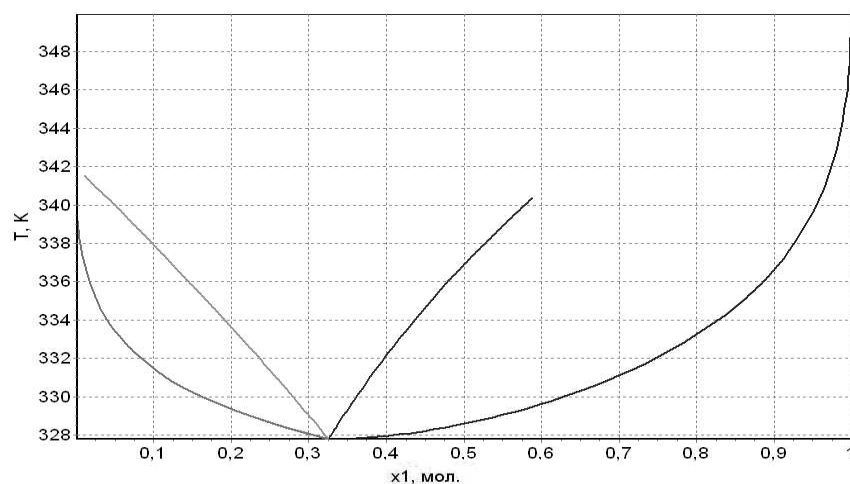


Рис. 2. Изобарное (1 атм) равновесие жидкость-пар раствора, этанол-гексан, модель минимизации избыточной энергии Гиббса (PCEAS)

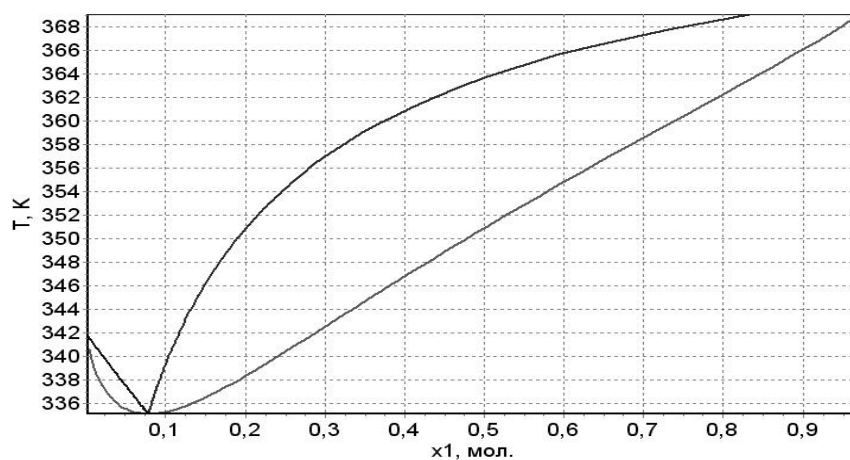


Рис. 3. Изобарное (1 атм) равновесие жидкость-пар раствора 1-пропанол-гексан, модель минимизации избыточной энергии Гиббса (PCEAS)

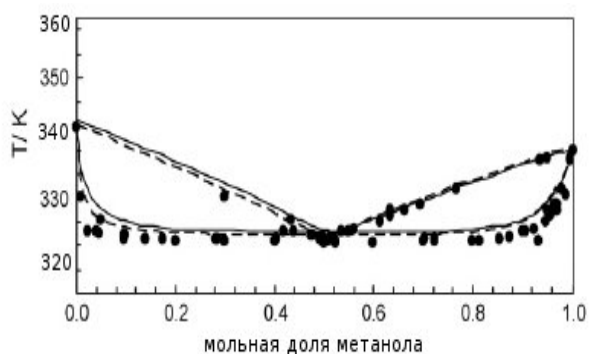


Рис. 16. Изобарное (1 атм) равновесие жидкость-пар раствора метанол-гексан, эксперимент [21]

В таблице 2 приводятся расчетные параметры фазовых равновесий жидкость-твердое и жидкость-пар для бинарных систем спирт-октан, полученные в предположении, что имеется одна точка эвтектики и возможно образование нескольких молекулярных соединений в паре.

При условии, что температура или давление нескольких особых точек близки между собой, происходит усреднение характеристик раствора. Раскрыть механизм этого усреднения может статистическая теория, позволяющая рассчитать вероятность образования молекулярных соединений. Важную роль играют параметры сольватации разнородных компонент и ассоциации однородных компонент в растворе. Получение средних характеристик сольватации и ассоциации позволит более точно моделировать фазовые переходы в реальных растворах.

Водные растворы спиртов относятся к неидеальным ассоциированным системам, наиболее трудно поддающимся математическому моделированию. Оба компонента раствора способны к образованию различных сольватов и ассоциатов. Причем разнообразие пространственных молекулярных соединений воды зависит от температуры, давления и влияния других компонент, что препятствует однозначному предсказанию свойств раствора.

Таблица 2

Термофизические свойства систем спирт-октан при коэффициенте сольватации в жидкой фазе $\lambda = 1$

Раствор	Состав первого компонента в эвтектике, мол.	Температура плавления эвтектики, °C	Коэффициенты ассоциации в жидкости, k	Коэффициенты ассоциации в паре, τ	Средний состав (мол.) и температура (°C) в азеотропе, расчет	Состав первого компонента (мол.) и температура (°C) в азеотропе, эксперимент [20]
Метанол-Октан	0,951	-101,77	10/1	2/1	0,852 63,71	0,90 63,00
Этанол-Октан	0,986	-115,09	25/1	2/1	0,651 76,94	0,78(масс) 77,00
2-Пропанол-Октан	0,906	-93,51	11/2	4/2	0,572 79,45	- 81,6
1-Бутанол-Октан	0,904	-93,19	6/1	2/1	0,532 108,37	0,542 109,2

Таблица 3

Термофизические свойства водных растворов спиртов

Раствор	Состав 1-го компонента в эвтектиках, мол.	Темп-ра плавления в эвтектиках, °C	Коэффициент сольватации, λ	Коэффициент ассоциации в жидкости, k	Коэффициент ассоциации в паре, τ	Расчет средн. состава (мол) и темп-ры в азеотропе, °C	Состав (мол) и темп-ра, °C в азеотропе [20]
Вода-Этанол	0,035 0,127 0,365	-140,74 -119,95 -124,27	0,893	5/16	2/2	0,054 (масс) 77,95	0,043 (масс) 78,3
Вода-Пропанол-1	0,025 0,093 0,289	-147,92 -129,49 -132,29	0,884	2/7	2/2	0,53 88,44	0,58 88,0
Вода-Бутанол-1	0,071 0,230 0,553	-112,83 -97,73 -104,08	0,922	7/15	4/4	0,71 92,14	0,76 92,9
Вода-Третбутанол	0,740 0,419 0,151	-67,62 -46,64 -74,31	1,026	11/10	3/3	0,21 79,11	0,22 79,9

В таблице 3 приведены расчетные параметры фазовых равновесий жидкость-твердое и жидкость-пар для бинарных систем вода-спирт, полученные в предположении, что возможно существование нескольких эвтектических и азеотропных точек. Коэффициенты сольватации получены методом минимизации избыточной энергии Гиббса. Коэффициенты ассоциации молекул в жидкости найдены методом термодинамического согласования коэффициентов активности. Для соединений вода-этанол и вода-пропанол-1 на основе имеющихся данных о параметрах азеотропов была принята модель $\tau_1/\tau_2 = 2/2$, которая показывает, что молекулы спирта, также как и молекулы воды, объединяются в паре по две, что согласуется с данными спектроскопии. Исключение составляет система бутанол-вода, $\tau_1/\tau_2 = 4/4$ и третбутанол-вода, для которой получено отношение $\tau_1/\tau_2 = 3/3$. Расчетные па-

раметры в точках азеотропии согласуются с экспериментальными данными.

Выводы

Предложен метод моделирования равновесия жидкость-пар при изобарных условиях, основанный на минимизации избыточной энергии Гиббса по параметру сольватации и позволяющий дать аналитическое описание кривых фазового равновесия по термодинамическим данным о чистых компонентах. Для моделирования фазовой диаграммы и определения параметров точек азеотропии необходимы данные об энтальпии и температуре фазовых переходов жидкость-твердое и жидкость-пар. Параметры точек азеотропии определяются с использованием рассчитанных коэффициентов сольватации и ассоциации молекул в жидкой фазе с учетом принятой модели ассоциации в паре.

Литература

1. Isobaric vapour-liquid equilibria data for the binary system 1-propanol + 1-pentanol and isobaric vapour-liquid-liquid equilibria data for the ternary system water + 1-propanol + 1-pentanol at 101.3 kPa. / J. C. Asensi [et al.] // *Fluid Phase Equilibria*. – 2002. – Vol. 200. – P. 287 – 293.
2. Kousksou, T. Equilibrium liquidus temperatures of binary mixtures from differential scanning calorimetry / T. Kousksou, A. Jamil, Y. Zeraoui, J. P. Dumas // *Chemical Engineering Science*. – 2007. – Vol. 62. – P. 6516 – 6523.
3. Application of PC-SAFT to glycol containing systems – PC-SAFT, towards a predictive approach / A. Grenner, G. M. Kontogeorgis, N. Solms [et al.] // *Fluid Phase Equilibria*. – 2007. – Vol. 261. – P. 248 – 257.
4. Dubey, G. P. Study of molecular interactions in binary liquid mixtures of 1-octanol with n-hexane, n-octane, and n-decane using volumetric, viscometric, and acoustic properties / G. P. Dubey, M. Sharma // *J. Chem. Thermodynamics*. – 2008. – Vol. 40. – P. 991 – 1000.
5. Predictive molecular thermodynamic models for liquid solvents, solid salts, polymers, and ionic liquids / Z. Lei, B. Chen, C. Li [et al.] // *Chem. Rev.* – 2008. – Vol. 108. – P. 419 – 1455.
6. Browarzik, D. Continuous thermodynamics of binary associating systems / D. Browarzik // *Fluid Phase Equilibria*. – 2007. – Vol. 254. – P. 174 – 187.
7. Van der Waals, J. D. On the Continuity of the Gas and Liquid State. Doctoral Dissertation / J. D. Van der Waals. – Leiden, 1873.
8. Kontogeorgis, G. M. Computer-Aided Property Estimation for Process and Product Design / G. M. Kontogeorgis, R. Gani // Elsevier. – 2004.
9. Kontogeorgis, G. M. Thermodynamic Models for Industrial Applications. From Classical and Advanced Mixing Rules to Association Theories / G. M. Kontogeorgis, G. K. Folas // John Wiley & Sons. – New-York, 2010.
10. Wei, Y. S. Equations of state for the calculation of fluid-phase equilibria / Y. S. Wei, R. J. Sadus // *AIChE J.* – 2000. – Vol. 46. – P. 169 – 196.
11. Orbey, H. Modeling vapor-liquid equilibria cubic equations of state and their mixing rules / H. Orbey, S. I. Sandler // *Cambridge series in chemical engineering*. – 1998.
12. Sandler, S. I. Chemical and engineering thermodynamics / S. I. Sandler // 3rd edition, John Wiley & Sons. – 1999.
13. Soave, G. Equilibrium constants from a modified Redlich-Kwong equation of state / G. Soave // *Chemical Engineering Science*. – 1972. – Vol. 27. – P. 1197 – 1203.
14. Kontogeorgis, G. M. Equations of state: From the ideas of van der Waals to association theories / G. M. Kontogeorgis, I. G. Economou // *J. of Supercritical Fluids*. – 2010. – Vol. 55. – P. 421 – 437.
15. Asprion, N. Application of IR-spectroscopy in thermodynamic investigations of associating solutions / N. Asprion, H. Hasse, G. Maurer // *Fluid Phase Equilibria*. – 2003. – Vol. 205. – P. 195 – 214.
16. Есина, З. Н. Математическое моделирование фазового перехода жидкость-твердое / З. Н. Есина, М. Р. Корчуганова, В. В. Мурашкин // *Вестник ТГУ. Управление. Вычислительная техника и информатика*. – 2011. – № 3 (16). – С. 13 – 23.
17. Моделирование параметров двойной и тройной эвтектики в теплоаккумулирующих системах / З. Н. Есина, А. М. Мирошников, М. Р. Екимова [и др.] // *Математические методы в технике и технологиях: материалы XX Международной научной конференции*. – Ярославль: ЯГТУ, 2007. – С. 29 – 30.
18. Расчет параметров теплоаккумуляторов на основе реальных растворов / З. Н. Есина, А. М. Мирошников, М. Р. Корчуганова [и др.] // *Инновационные недра Кузбасса. IT-технологии: сборник научных трудов (г. Кемерово, 19.03 – 21.03.2008)*. – Кемерово, 2008.
19. Коган, В. Б. Гетерогенные равновесия / В. Б. Коган. – Л.: Химия, 1968. – 432 с.

20. Огородников, С. К. Азеотропные смеси. Справочник / С. К. Огородников, Т. М. Лестева, В. Б. Коган; под ред. проф. В. Б. Когана. – Л.: Химия, 1971. – 849 с.

21. Raal, J. D. Examination of Ethanol- n-Heptane, Methanol n-Hexane Systems Using New Vapor -Liquid Equilibrium Still / J. D. Raal, R. K. Code, D. A. Best // J. Chem. Eng. Data. – 1972. – Vol. 17. – № 2. – P. 211 – 216.

Информация об авторах:

Есина Зоя Николаевна – кандидат технических наук, доцент кафедры вычислительной математики КемГУ, 8(3842) 54-27-70, ezn2@rambler.ru.

Zoya N. Esina – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Computational Mathematics, Kemerovo State University.

Мурашкин Виталий Васильевич – руководитель репрезентативного бюро «Weishaupt», 8(3842)25-93-44, zitner@mail.ru.

Vitaly V. Murashkin – Director of Weishaupt Representative office.

Корчуганова Маргарита Рашидовна – старший преподаватель кафедры вычислительной математики КемГУ, 8(3842) 54-27-70, markarina@mail.ru.

Margarita R. Korchuganova – Senior Lecturer at the Department of Computational Mathematics, Kemerovo State University.

УДК 517.9

ГЛОБАЛЬНАЯ РАЗРЕШИМОСТЬ РЕГУЛЯРИЗОВАННОЙ ЗАДАЧИ О ДВИЖЕНИИ СМЕСИ ВЯЗКИХ СЖИМАЕМЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Н. А. Кучер, М. В. Краюшкина, О. В. Малышенко

GLOBAL SOLVABILITY OF THE REGULARIZED PROBLEM OF VISCOUS COMPRESSIBLE FLUIDS MIXTURE MOVEMENT

N. A. Kucher, M. V. Krayushkina, O. V. Malysenko

Изучается краевая задача для нелинейной системы дифференциальных уравнений в частных производных, представляющая собой регуляризованную систему уравнений, описывающая динамику смеси вязких сжимаемых жидкостей. Доказана глобальная по времени разрешимость указанной выше краевой задачи.

The boundary value problem for non-linear systems of partial differential equations, representing regularized system of equations, describing the dynamics of the mixture of viscous compressible fluids is studied. The global solvability (in terms of time) of the boundary value problem is proved.

Ключевые слова: смеси вязких сжимаемых жидкостей, краевая задача, динамика смесей.

Keywords: the mixture of viscous compressible fluids, boundary value problem, dynamics of mixtures.

Предположим, что бинарная смесь вязких сжимаемых жидкостей (газов) заполняет ограниченную область $\Omega \subset R^3$ евклидова пространства точек $x = (x_1, x_2, x_3)$ с границей класса $C^{2+\nu}$ и ее состояние характеризуется распределениями плотностей $\rho_i(t, x)$, давлений $p_i(t, x)$ и полями скоростей $\vec{u}^{(i)}(t, x)$, составляющих компонент $i = 1, 2$. Они удовлетворяют следующим уравнениям [1]:

$$\partial_t(\rho_i \vec{u}^{(i)}) + \operatorname{div}(\rho_i \vec{u}^{(i)} \otimes \vec{u}^{(i)}) + \nabla p_i = \operatorname{div} \sigma^{(i)} + \vec{J}^{(i)} \text{ в } Q_T = (0, T) \times \Omega, i = 1, 2; \quad (1.1a)$$

$$\partial_t(\rho_i) + \operatorname{div}(\rho_i \vec{u}^{(i)}) = 0 \text{ в } Q_T, i = 1, 2, \quad (1.1b)$$

первые два из которых представляют собой законы сохранения импульсов компонент смеси, а два последних – законы сохранения массы каждой из компонент. Тензоры вязких напряжений $\sigma^{(i)}$, $i = 1, 2$ задаются формулами:

$$\sigma^{(i)}(\vec{u}^{(1)}, \vec{u}^{(2)}) = \sum_{j=1}^2 (2\mu_{ij} D(\vec{u}^{(j)}) + \lambda_{ij} \operatorname{div} \vec{u}^{(j)} \cdot I) \quad (1.1c)$$

$$D(\vec{u}) = \frac{1}{2}(\nabla \vec{u} + (\nabla \vec{u})^T),$$

в которых коэффициенты вязкости μ_{ij}, λ_{ij} (заданные константы) удовлетворяют неравенствам:

$$\begin{aligned} \mu_{11} > 0, 4\mu_{11}\mu_{22} - (\mu_{12} + \mu_{21})^2 &> 0, \\ \nu_{11} > 0, 4\nu_{11}\nu_{22} - (\nu_{12} + \nu_{21})^2 &> 0, \nu_{ij} = \\ &= \lambda_{ij} + 2\mu_{ij}, i, j = 1, 2. \end{aligned} \quad (1.1d)$$

Мы будем предполагать, что давление $p_i(t, x)$ и плотность $\rho_i(t, x)$ в i -й компоненте связаны соотношением $p_i = \rho_i^{\gamma_i}$, где $\gamma_i > 1$ – показатель адиабаты, слагаемые $\vec{J}^{(i)}$, выражающие интенсивность обмена

импульсов между компонентами смеси, определены по формуле [2]:

$$\bar{J}^{(i)} = (-1)^{i+1} \cdot a \cdot (\bar{u}^{(2)} - \bar{u}^{(1)}), \quad (1.1e)$$

$$i = 1, 2, a = \text{const} > 0.$$

Уравнения (1.1a) и (1.1b) должны быть дополнены начальными условиями:

$$\rho_i|_{t=0} = \rho_i^0(x), \bar{q}_i|_{t=0} = \bar{q}_i^0(x), \bar{q}_i = \rho_i \bar{u}_i \text{ в } \Omega$$

и граничными условиями, простейшим из которых является условие прилипания

$$\bar{u}^{(i)} = 0 \text{ на } (0, T) \times \partial\Omega, i = 1, 2,$$

означающее, что граница области течения является неподвижной стенкой.

Главным объектом исследования в данной работе является следующая регуляризация задачи (1.1):

$$\begin{aligned} \partial_t(\rho_i \bar{u}^{(i)}) + \text{div}(\rho_i \bar{u}^{(i)} \otimes \bar{u}^{(i)}) + \nabla(\rho_i^{\gamma_i}) + \delta \nabla(\rho_i^{\beta_i}) + \\ + \varepsilon \nabla \bar{u}^{(i)} \cdot \nabla \rho_i = \text{div} \sigma^{(i)} + \bar{J}^{(i)}(\bar{u}^{(1)}, \bar{u}^{(2)}) \end{aligned} \quad (1.2a)$$

$$\text{в } Q_T = (0, T) \times \Omega, i = 1, 2,$$

$$\partial_t \rho_i + \text{div}(\rho_i \bar{u}^{(i)}) = \varepsilon \Delta \rho_i \text{ в } Q_T, i = 1, 2, \quad (1.2b)$$

$$\rho_i|_{t=0} = \rho_i^0(x), \bar{q}_i|_{t=0} = \bar{q}_i^0(x) \text{ в } \Omega, i = 1, 2 \quad (1.2c)$$

$$\bar{u}^{(i)} = 0 \text{ на } (0, T) \times \partial\Omega, i = 1, 2, \quad (1.2d)$$

$$\nabla \rho_i \cdot \bar{n} = 0 \text{ на } (0, T) \times \partial\Omega, i = 1, 2. \quad (1.2e)$$

Здесь ε, δ – положительные параметры,

$\bar{n}$ – единичный вектор внешней нормали к границе $\partial\Omega$ области Ω .

Основной результат данной работы формулируется в виде следующей теоремы.

Теорема 1. Предположим выполненными следующие условия: параметры $\mu_{ij}, \lambda_{ij}, i, j = 1, 2$ удовлетворяют условиям (1.1d), показатели адиабаты $\gamma_i, i = 1, 2$ удовлетворяют условиям $\gamma_i > 3/2$, параметры $\delta, \beta_i, i = 1, 2$ выбраны так, что

$$\delta > 0, \beta_i \geq 4, i = 1, 2 \text{ и пусть } \varepsilon > 0,$$

$$0 < \underline{\rho} \leq \rho_i^0 \leq \bar{\rho} < \infty, i = 1, 2, \quad (1.3)$$

Ω – ограниченная область класса

$$C^{2,\theta}, \theta \in (0, 1], \rho_i^0 \in W^{1,\infty}(\Omega), \bar{q}_i^0 \in L^2(\Omega), i = 1, 2. \quad (1.4)$$

Тогда существуют решения

$$(\rho_{i,\varepsilon}, \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}), \rho_{i,\varepsilon} = \rho_{i,\varepsilon,\delta}, \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} = \bar{u}_{\varepsilon,\delta}^{(i)}, i = 1, 2 \text{ задачи (1.2)}$$

со следующими свойствами:

$$\rho_{i,\varepsilon} \in C^0(\bar{I}, L^{\beta_i}_{\text{weak}}(\Omega)),$$

$$\rho_{i,\varepsilon} \in C^0(\bar{I}, L^p(\Omega)) \cup L^{\beta_i+1}(Q_T), 1 < p < \beta_i,$$

$$\rho_{i,\varepsilon} \geq 0 \text{ п.в. в } Q_T, \rho_{i,\varepsilon}^{\frac{1}{2}\beta_i} \in L^2(I, W^{1,2}(\Omega)),$$

$$\partial_t \rho_{i,\varepsilon} \in L^{\frac{5\beta_i-3}{4\beta_i}}(Q_T),$$

$$\nabla^2 \rho_{i,\varepsilon} \in L^{\frac{5\beta_i-3}{4\beta_i}}(Q_T),$$

$$\bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \in L^2(I, W^{1,2}_0(\Omega)),$$

$$\bar{q}_{\varepsilon}^{(i)} = \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \in C^0(\bar{I}, L^{\frac{2\beta_i}{\beta_i+1}}_{\text{weak}}(\Omega)),$$

$$\bar{q}_{\varepsilon}^{(i)} \in L^2(I, L^{\frac{6\beta_i}{\beta_i+6}}_{\text{weak}}(\Omega)),$$

$$\rho_{i,\varepsilon} |\bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}|^2 \in L^\infty(I, L^1(\Omega)) \cap L^2(I, L^{\frac{6\beta_i}{4\beta_i+3}}_{\text{weak}}(\Omega)),$$

$$\nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \cdot \nabla \rho_{i,\varepsilon} \in L^{\frac{5\beta_i-3}{4\beta_i}}(Q_T), \nabla \rho_{i,\varepsilon},$$

$$\rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \in L^{\frac{5\beta_i-3}{4\beta_i}}(I, E_0^{\frac{10\beta_i-6}{3\beta_i+3}, \frac{5\beta_i-3}{4\beta_i}}(\Omega)),$$

$$\int_{\Omega} \rho_{i,\varepsilon} dx = \int_{\Omega} \rho_i^0 dx.$$

Для любых векторных полей

$\bar{\varphi}^{(i)} \in C_0^\infty(Q_T), i = 1, 2$ выполняются интегральные тождества:

$$\begin{aligned} & - \int_{Q_T} \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \partial_t(\bar{\varphi}^{(i)}) dx dt = \\ & = - \int_{Q_T} \sum_{j=1}^2 \mu_{ij} \nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(j)} : \nabla \bar{\varphi}^{(i)} dx dt - \\ & - \int_{Q_T} \sum_{j=1}^2 (\lambda_{ij} + \mu_{ij}) \text{div} \bar{u}_{\varepsilon}^{(j)} \cdot \text{div} \bar{\varphi}^{(i)} dx dt + \\ & + \int_{Q_T} (\rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \otimes \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}) : \nabla \bar{\varphi}^{(i)} dx dt + \\ & + \int_{Q_T} (\rho_{i,\varepsilon}^{\gamma_i} + \delta \rho_{i,\varepsilon}^{\beta_i}) \text{div} \bar{\varphi}^{(i)} dx dt - \varepsilon \int_{Q_T} (\nabla \rho_{i,\varepsilon} \cdot \nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}) \cdot \bar{\varphi}^{(i)} dx dt + \\ & + (-1)^{i+1} \int_{Q_T} a(\bar{u}_{\varepsilon}^{(2)} - \bar{u}_{\varepsilon}^{(1)}) \cdot \bar{\varphi}^{(i)} dx dt. \end{aligned}$$

Для любых функций $\eta_i \in C^\infty(R^3)$ выполнены уравнения:

$$\begin{aligned} & \frac{d}{dt} \int_{\Omega} \rho_{i,\varepsilon} \eta_i dx - \int_{\Omega} \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(j)} \nabla \eta_i dx + \\ & + \varepsilon \int_{\Omega} \nabla \rho_{i,\varepsilon} \cdot \nabla \eta_i dx = 0 \text{ в } D'(I), i = 1, 2. \end{aligned}$$

Выполнены соотношения:

$$\lim_{t \rightarrow 0+0} \int_{\Omega} \rho_{i,\varepsilon}(t) \eta_i dx = \int_{\Omega} \rho_i^0 \eta_i dx, \eta_i \in C_0^\infty(\Omega), i = 1, 2,$$

$$\lim_{t \rightarrow 0+0} \int_{\Omega} \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}(t) \bar{\varphi}_i dx = \int_{\Omega} \bar{q}_i \cdot \bar{\varphi}_i dx, \bar{\varphi}_i \in C_0^\infty(\Omega), i = 1, 2.$$

Имеют место энергетические неравенства в дифференциальной форме:

$$\begin{aligned} & \frac{d}{dt} \hat{\varepsilon}_{\delta}(\rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}) + c_0 \int_{\Omega} (|\nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(1)}|^2 + |\nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(2)}|^2) dx + \\ & + \varepsilon \int_{\Omega} \sum_{i=1}^2 (\gamma_i \rho_{i,\varepsilon}^{\gamma_i-2} + \delta \beta_i \rho_{i,\varepsilon}^{\beta_i-2}) |\nabla \rho_{i,\varepsilon}|^2 dx + \\ & + \int_{\Omega} |\bar{u}_{\varepsilon}^{(2)} - \bar{u}_{\varepsilon}^{(1)}|^2 dx \leq 0, \quad i=1,2 \text{ в } D'(I), \end{aligned}$$

а также в интегральной форме:

$$\begin{aligned} & \hat{\varepsilon}_{\delta}(\rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)})(t) + c_0 \int_0^t \sum_{i=1}^2 \|\nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}\|_{L^2(\Omega)}^2 d\tau + \\ & + \varepsilon \int_0^t \int_{\Omega} \sum_{i=1}^2 (\gamma_i \rho_{i,\varepsilon}^{\gamma_i-2} + \delta \beta_i \rho_{i,\varepsilon}^{\beta_i-2}) |\nabla \rho_{i,\varepsilon}|^2 dx d\tau + \\ & + \alpha \int_0^t \int_{\Omega} |\bar{u}_{\varepsilon}^{(2)} - \bar{u}_{\varepsilon}^{(1)}|^2 dx d\tau \leq \hat{\varepsilon}_{\delta,0}, \end{aligned}$$

для почти всех $t \in I$. Здесь

$$\hat{\varepsilon}_{\delta} = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^2 \bar{\rho}_k \|\bar{u}^{(k)}\|_{0,2}^2 + \sum_{k=1}^2 \int_{\Omega} \left\{ \frac{1}{\gamma_k - 1} (\rho_k)^{\gamma_k} + \frac{\delta}{\beta_k - 1} (\rho_k)^{\beta_k} \right\} dx,$$

а величина $\hat{\varepsilon}_{\delta,0}$ определяется начальными данными и не зависит от номера n .

Если $\delta \in (0,1)$, то имеют место следующие оценки:

$$\begin{aligned} & \sum_{i=1}^2 \|\bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}\|_{L^2(I, W^{1,2}(\Omega))} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \|\rho_{i,\varepsilon}\|_{L^{\infty}(I, L^{\gamma_i}(\Omega))} \leq L(\gamma_i, \hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \delta^{\beta_i} \|\rho_{i,\varepsilon}\|_{L^{\infty}(I, L^{\beta_i}(\Omega))} \leq L(\beta_i, \hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \sqrt{\varepsilon} \|\nabla \rho_{i,\varepsilon}\|_{L^2(Q_T)} \leq L(\delta, \beta_i, \rho_i^0, \bar{q}_i), \\ & \left\| \rho_{i,\varepsilon} |\bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}|^2 \right\|_{L^{\infty}(I, L^1(\Omega))} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \left\| \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \right\|_{L^{\infty}(I, L^{\frac{2\beta_i}{\beta_i+1}}(\Omega))} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \left\| \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \right\|_{L^2(I, L^{\frac{6\beta_i}{\beta_i+6}}(\Omega))} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \left\| \rho_{i,\varepsilon} \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)} \right\|_{L^{\frac{10\beta_i-6}{3(\beta_i+1)}}(Q_T)} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \varepsilon \|\nabla \rho_{i,\varepsilon}\|_{L^{\frac{10\beta_i-6}{3(\beta_i+1)}}(Q_T)} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ & \varepsilon \|\nabla \rho_{i,\varepsilon} \cdot \nabla \bar{u}_{\varepsilon}^{(i)}\|_{L^{\frac{5\beta_i-3}{4\beta_i}}(Q_T)} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \quad i=1,2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \int_{\Omega} \rho_i(t) \bar{u}^{(i)} \bar{\varphi} dx - \int_{\Omega} \bar{q}_i \bar{\varphi} dx = \int_0^t \int_{\Omega} \left[\sum_{j=1}^2 \mu_{ij} \Delta \bar{u}^{(j)} + \sum_{j=1}^2 (\lambda_{ij} + \mu_{ij}) \nabla \operatorname{div} \bar{u}^{(j)} - \nabla \rho_i^{\gamma_i} - \delta \nabla \rho_i^{\beta_i} \right] \cdot \bar{\varphi} dx dt, \\ & - \int_0^t \int_{\Omega} [\operatorname{div}(\rho_i \bar{u}^{(i)} \otimes \bar{u}^{(i)}) - \varepsilon (\nabla \rho_i \cdot \nabla) \bar{u}^{(i)} + (-1)^{i+1} \cdot a(\bar{u}^{(2)} - \bar{u}^{(1)})] \cdot \bar{\varphi} dx dt, \quad i=1,2, t \in I', \varphi \in X_n, \end{aligned} \quad (1.5)$$

Здесь L – положительная постоянная, не зависящая от ε . Более того, если параметр δ не указан в аргументе L , то L не зависит также от δ .

Ограниченный объем статьи позволяет лишь кратко охарактеризовать доказательство этой теоремы.

Сначала рассматривается схема аппроксимации задачи (1.2) посредством конечномерных задач (уравнения Фаздо-Галеркина) и изучается их глобальная по времени разрешимость. После этого на основе априорных оценок решений конечномерных задач доказывается возможность предельного перехода, что и приводит к доказательству теоремы 1.

Обозначим через X_n Евклидово пространство размерности n с базисом $\{\bar{\psi}_i\}_{i=1}^{\infty}$ и скалярным произведением $(\cdot, \cdot)_{X_n} = (\cdot, \cdot) = \int_{\Omega} \bar{u} \cdot \bar{v} dx, \bar{u}, \bar{v} \in X_n$. Здесь

система вектор-функций $\{\bar{\psi}_i\}_{i=1}^{\infty}$ является ортонормированным базисом в $(L^2(\Omega))^3$, а также ортонормированным базисом в $(W_0^{1,2}(\Omega))^3$ [в работе используются общепринятые в литературе [3], [4] обозначения функциональных пространств: $L^p(\Omega)(W^{l,p}(\Omega))$ – пространство функций, интегрируемых со степенью p (вместе с обобщенными производными до порядка l включительно)].

Конечномерные задачи, аппроксимирующие задачу (1.2), формулируются следующим образом: для произвольно выбранного $T' \in (0, T]$ ищем вектор-функции $\bar{u}^{(i)} \in C^0(\bar{I}', X_n), I' = (0, T'), i=1,2$, удовлетворяющие уравнениям:

где $\rho_i(t) = [S_{\rho^0}(\bar{u}^{(i)})](t)$, а символом $\rho(t) = [S_{\rho^0}(\bar{u})](t)$ обозначается решение следующей параболической задачи:

$$\partial_t \rho + \operatorname{div}(\rho \bar{u}) = \varepsilon \Delta \rho \text{ в } Q_T, \quad (1.6a)$$

$$\rho(0) = \rho^0 \text{ в } \Omega, \quad (1.6b)$$

$$\nabla \rho \cdot \vec{n} = 0 \text{ на } I \times \partial \Omega. \quad (1.6c),$$

Здесь $\varepsilon > 0$ – заданная постоянная, $\rho^0(x)$ – заданная функция, а $\bar{u}(t, x)$ – заданное векторное поле, обращающееся в нуль на границе области Ω .

Относительно задачи (1.6) имеют место следующие утверждения [5].

Лемма 1. Пусть $0 < \theta \leq 1, \Omega$ – ограниченная область класса

$$C^{2,\theta}, 0 < \underline{\rho} \leq \bar{\rho} < \infty \text{ и } \rho^0 \in W^{1,\infty}(\Omega), \underline{\rho} \leq \rho^0 \leq \bar{\rho}.$$

Тогда существует однозначное отображение $S_{\rho^0} : L^\infty(I, W_0^{1,\infty}(\Omega)) \rightarrow C^0(\bar{I}, W^{1,2}(\Omega))$, такое, что

$$(i) \quad S_{\rho^0}(\bar{u}) \in R_T = \{\rho : \rho \in L^2(I, W^{2,p}(\Omega)) \cap C^0(\bar{I}, W^{1,p}(\Omega)), \\ \partial_t \rho \in L^2(I, L^p(\Omega)), 1 < p < \infty\}.$$

(ii) Функция $\rho = S_{\rho^0}(\bar{u})$ удовлетворяет уравнению (1.6a) п.в. в Q_T , начальному условию (1.6b) п.в. в Ω и граничному условию (1.6c) в смысле следов п.в. в I .

$$(iii) \quad \underline{\rho} \exp\left\{-\int_0^t \|\bar{u}(\tau)\|_{1,\infty} d\tau\right\} \leq [S_{\rho^0}(\bar{u})](t) \leq \bar{\rho} \exp\left\{\int_0^t \|\bar{u}(\tau)\|_{1,\infty} d\tau\right\}, t \in \bar{I}, x \in \Omega.$$

(iv) Если $\|\bar{u}\|_{L^\infty(I, W^{1,\infty}(\Omega))} \leq K, K = \text{const} > 0$, то

$$\|S_{\rho^0}(\bar{u})\|_{L^\infty(I, W^{1,2}(\Omega))} \leq \| \rho^0 \|_{W^{1,2}(\Omega)} \exp\left\{\frac{c}{2\varepsilon}(K + K^2)t\right\}, t \in \bar{I} \quad (1.7)$$

$$(v) \quad \left\| [S_{\rho^0}(\bar{u}_1) - S_{\rho^0}(\bar{u}_2)](t) \right\|_{L^2(\Omega)} \leq c(K, \varepsilon, T) \cdot t \cdot \| \rho^0 \|_{W^{1,2}(\Omega)} \cdot \|\bar{u}_1 - \bar{u}_2\|_{L^\infty(I, W^{1,\infty}(\Omega))}, t \in \bar{I}.$$

Постоянная C в неравенстве (1.7) зависит только от Ω .

Используя принцип сжимающих отображений и утверждения леммы 1 доказываем, что для любого конечного $T > 0$ существует единственное решение $(\rho_1, \rho_2, \bar{u}^{(1)}, \bar{u}^{(2)}), (\rho_i, \bar{u}^{(i)}) \in R_T \times C^0(\bar{I}, X_n)$ уравнений (1.5).

Лемма 2. Предположим, что $\beta_i \geq 4, i = 1, 2$.

Пусть $\bar{u}_n^{(i)}, i = 1, 2$ – решения уравнений (1.5) на $(0, T) \times \Omega$ и $\rho_{i,n} = S_{\rho^0}(\bar{u}_n^{(i)})$. Тогда имеют место следующие оценки, не зависящие от номера n :

$$\sup_{t \in [0, T]} \sum_{i=1}^2 \|\rho_{i,n}(t)\|_{L^{\gamma_i}(\Omega)}^{\gamma_i} \leq C, \quad (1.8)$$

$$\delta \sup_{t \in [0, T]} \sum_{i=1}^2 \|\rho_{i,n}(t)\|_{L^{\beta_i}(\Omega)}^{\beta_i} \leq C, \quad (1.9)$$

$$\sup_{t \in [0, T]} \sum_{i=1}^2 \|\sqrt{\rho_{i,n}(t)} \bar{u}_n^{(i)}(t)\|_{L^2(\Omega)}^2 \leq C, \quad (1.10)$$

$$\int_0^T \left(\|\bar{u}_n^{(1)}(t)\|_{W^{1,2}(\Omega)}^2 + \|\bar{u}_n^{(2)}(t)\|_{W^{1,2}(\Omega)}^2 \right) dt \leq C, \quad (1.11)$$

$$\varepsilon \sum_{i=1}^2 \int_0^T \|\nabla \rho_{i,n}(t)\|_{L^2(\Omega)}^2 dt \leq C, \quad (1.12)$$

$$\sum_{i=1}^2 \|\rho_{i,n}\|_{L^{\beta_i+1}(Q_T)} \leq C. \quad (1.13)$$

Через C в неравенствах (1.8) – (1.13) обозначены различные постоянные, зависящие от параметров $\beta_i, \rho_i^0, \bar{q}_i, \delta$, но не зависящие от номера n и параметра ε .

Доказательство леммы 2 опускаем, но приведем краткую схему применения оценок (1.8) – (1.13) для завершения доказательства теоремы 1.

Более подробно, из оценок (1.8), (1.9), (1.11) и (1.12) следует, что

$$\bar{u}_n^{(i)} \rightarrow \bar{u}^{(i)} \text{ слабо в } L^2(0, T; W_0^{1,2}(\Omega)) \quad (1.14)$$

$$\rho_{i,n} \rightarrow \rho \quad * \text{—слабо в}$$

$$L^\infty(0, T; L^{\beta_i}(\Omega)) \cap L^\infty(0, T; L^{\gamma_i}(\Omega)) \quad (1.15)$$

$$\nabla \rho_{i,n} \rightarrow \nabla \rho_i \text{ слабо в } L^2(Q_T) \quad (1.16),$$

переходя, если требуется к подпоследовательностям.

Кроме того, из (1.9) и (1.10) вытекает оценка

$$\|\rho_{i,n} \bar{u}_n^{(i)}\|_{L^\infty(0, T; L^{\frac{2\beta_i}{\beta_i+1}}(\Omega))} \leq C(\hat{\varepsilon}_{\delta, 0}), \quad (1.17)$$

а из уравнения (1.2b) и неравенства (1.17) получим, что

$$\|\partial_t \rho_{i,n}\|_{L^2(I; (W^{1, \frac{2\beta_i}{\beta_i-1}}(\Omega))^*)} \leq C(\hat{\varepsilon}_{\delta, 0}, \beta_i, T). \quad (1.18)$$

Из отмеченных свойств последовательности $\{\rho_{i,n}\}$ следует, что для некоторой подпоследовательности, за которой сохраним прежнее обозначение,

$$\rho_{i,n} \rightarrow \rho_i \text{ в } C^0(\bar{I}; L_{weak}^{\beta_i}(\Omega)). \quad (1.19)$$

Из Леммы *Liouss-Aubin* [5] получим, что

$$\rho_{i,n} \rightarrow \rho_i \text{ сильно в } L^2(Q_T). \quad (1.20)$$

Из (1.20) и интерполяционного неравенства следует:

$$\rho_{i,n} \rightarrow \rho_i \text{ сильно в } L^p(Q_T), 1 \leq p \leq \frac{4}{3} \beta_i. \quad (1.21)$$

Из соотношений (1.14), (1.17), (1.21) получим:

$$\rho_{i,n} \bar{u}_n^{(i)} \rightarrow \rho_i \bar{u}^{(i)} \text{ слабо в } L^2(I, L^{\frac{6\beta_i}{\beta_i+6}}(\Omega)) \quad (1.22)$$

$$\rho_{i,n} \bar{u}_n^{(i)} \rightarrow \rho_i \bar{u}^{(i)} \quad * \text{—слабо в } L^\infty(I, L^{\frac{2\beta_i}{\beta_i+1}}(\Omega)).$$

Соотношения (1.15), (1.16) и (1.22) позволяет совершить предельный переход при $n \rightarrow \infty$ в слабом

смысле в уравнениях (1.2b) и доказать, что предельные функции $\rho_i, \vec{u}^{(i)}$ удовлетворяют уравнениям неразрывности с диссипацией в смысле тождеств (iii) теоремы 1.

С целью предельного перехода в уравнениях баланса импульсов отметим, что с помощью интерполяционного неравенства из оценок (1.17) и (1.22) следует неравенство:

$$\|\rho_{i,n} \vec{u}_n^{(i)}\|_{L^r(Q_T)} \leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \text{ где} \\ r_i = r_i(\beta_i) = \frac{2(5\beta_i - 3)}{3(\beta_i + 1)}, \frac{34}{15} \leq r_i(\beta_i) \leq \frac{10}{3}. \quad (1.23)$$

Далее, опираясь на оценку (1.11) и оценки решений задачи Неймана с дивергентной правой частью [5], получаем неравенства:

$$\begin{aligned} \varepsilon \|\nabla \rho_{i,n} \nabla \vec{u}_n^{(i)}\|_{L^2(Q_T)} &\leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}), \\ \varepsilon \|\operatorname{div}(\rho_{i,n} \vec{u}_n^{(i)})\|_{L^2(Q_T)} &\leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}) \\ \|\partial_t \rho_{i,n}\|_{L^{t_i(\beta_i)}(Q_T)} &\leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}, \varepsilon), \\ \|\nabla^2 \rho_{i,n}\|_{L^{t_i(\beta_i)}(Q_T)} &\leq L(\hat{\varepsilon}_{\delta,0}, \varepsilon), \end{aligned} \quad (1.24)$$

где

$$t_i = t_i(\beta_i) = \frac{5\beta_i - 3}{4\beta_i} \quad (\text{при } \beta_i \geq 4 \text{ имеем } \frac{17}{16} \leq t_i < \frac{5}{4}).$$

Из оценок (1.23), (1.24) следует, что последовательности $\{\rho_{i,n} \vec{u}_n^{(i)}\}$ и $\{\nabla \rho_{i,n}\}$ ограничены в про-

странствах $L^{t_i}(I; E_0^{r_i, t_i}(\Omega))$ [через $E^{r, t}(\Omega)$ обозначено замыкание множества $D(\Omega)$ в норме пространства:

$$E^{r, t}(\Omega) = \{\vec{g} \in L^r(\Omega) : \operatorname{div} \vec{g} \in L^t(\Omega)\}, \\ \|\vec{g}\|_{E^{r, t}(\Omega)} = \|\vec{g}\|_{L^r(\Omega)} + \|\operatorname{div} \vec{g}\|_{L^t(\Omega)} \quad [5].$$

И поэтому в результате предельного перехода получим, что

$$\nabla \rho_i \in L^{t_i}(I; E_0^{r_i, t_i}(\Omega)), \quad (1.25) \\ \rho_{i,n} \in L^{t_i}(I; E_0^{r_i, t_i}(\Omega))$$

Выбирая показатели $\beta_i \geq \frac{21}{4}$, на основании

свойств (1.25) может быть доказано, что

$$\rho_i \in C^0(\bar{I}, L^{p_i}(\Omega)), 1 \leq p_i < \beta_i.$$

Из оценок решений уравнений Галеркина в негативных пространствах Соболева может быть доказано, что $\rho_{i,n} \vec{u}_n^{(i)} \rightarrow \rho_i \vec{u}^{(i)}$ сильно в $L^2(I, W^{-1,2}(\Omega))$

$$\rho_{i,n} \vec{u}_n^{(i)} \otimes \vec{u}_n^{(i)} \rightarrow \rho_i \vec{u}^{(i)} \otimes \vec{u}^{(i)} \text{ слабо в} \\ L^2(I, L^{\frac{6\beta_i}{4\beta_i+3}}(\Omega)).$$

Отмеченные свойства решений уравнений Галеркина позволяют совершить предельный переход в уравнениях (1.5) и доказать интегральные тождества (ii) теоремы 1.

Литература

1. Rajagopal, K. R. Mechanics of Mixtures / K. R. Rajagopal, L. Tao. – World Scientific, 1995.
2. Нигматулин, Р. И. Динамика многофазных сред / Р. И. Нигматулин. – М.: Наука, 1987.
3. Мазья, В. Г. Пространства С. Я. Соболева / В. Г. Мазья. – Л.: ЛГУ, 1985.
4. Никольский, С. Л. Приближение функций многих переменных и теоремы вложения / С. Л. Никольский. – М.: Наука, 1977.
5. Novotny, A. Introduction to the Mathematical Theory of Compressible Flow / A. Novotny. – Oxford University Press, 2004.

Информация об авторах:

Кучер Николай Алексеевич – доктор физико-математических наук, профессор кафедры дифференциальных уравнений математического факультета КемГУ, nakycher@rambler.ru.

Nikolay A. Kucher – Doctor of Physics and Mathematics, Professor at the Department of Differential Equations, Kemerovo State University.

Краюшкина Марина Владимировна – ассистент кафедры дифференциальных уравнений математического факультета КемГУ, krayushkinamv@mail.ru.

Marina V. Krayushkina – Lecturer at the Department of Differential Equations, Kemerovo State University.

Малышенко Ольга Владимировна – ассистент кафедры дифференциальных уравнений математического факультета КемГУ, molga81@list.ru.

Olga V. Malyschenko – Lecturer at the Department of Differential Equations, Kemerovo State University.

УДК 517.9

РАЗРЕШИМОСТЬ МНОГОМЕРНЫХ УРАВНЕНИЙ БАРОТРОПНОГО СТАЦИОНАРНОГО ДВИЖЕНИЯ БИНАРНОЙ СМЕСИ

О. В. Малышенко, А. Е. Мамонтов, Д. А. Прокудин

SOLVABILITY OF MULTIDIMENSIONAL EQUATIONS OF A BINARY MIXTURE BAROTROPIC STEADY FLOW

O. V. Malysenko, A. E. Mamontov, D. A. Prokudin

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 10-01-00447).

Рассматриваются уравнения, описывающие трехмерные стационарные баротропные движения бинарных смесей вязких сжимаемых жидкостей с различными показателями адиабаты компонент. Доказана теорема существования для краевой задачи, соответствующей течениям в ограниченной области, в классе слабых обобщенных решений. Приводится обобщение коммуникативного свойства эффективных вязких потоков составляющих смеси.

The equations of three-dimensional steady barotropic motions of binary mixtures of viscous compressible fluids with different adiabatic constants are considered. Existence theorem for the boundary value problem that corresponds to flows in a bounded domain is proved within the class of weak solutions. Generalization of communicative property of effective viscous fluxes for mixtures is given.

Ключевые слова: краевая задача, динамика смесей, уравнения Навье-Стокса, слабые решения.

Keywords: boundary value problem, dynamics of mixtures, Navier-Stokes equations, weak solutions.

В данной работе рассматривается математическая модель динамики бинарной смеси вязких сжимаемых жидкостей (газов), которая основана на подходе предложенном в [1, 2] и является обобщением известной модели Навье-Стокса. Нелокальные результаты для многомерных уравнений стационарных баротропных течений смесей получены на сегодняшний день в случае, когда показатели адиабаты составляющих смеси одинаковы [3, с. 32 – 38]. Модифицируя подходы, используемые в [3] при получении «глобальных» (не зависящих от входных данных задачи) априорных оценок, удастся установить свойство слабой компактности последовательности приближенных решений для более полной системы уравнений динамики смеси, в случае, когда показатели адиабаты могут быть различными и доказать теорему существования для краевой задачи, соответствующей стационарным течениям в ограниченной области, в классе слабых обобщенных решений. Более простые модели (в приближении Стокса и квазистационарные модели) с позиции существования решений изучены в более ранних работах [4, с. 1259 – 1281; 5, с. 527 – 541; 6, с. 319 – 345]. Методология, применяемая в данной работе, основана на опыте исследований уравнений Навье-Стокса сжимаемых вязких жидкостей [7 – 11]. В частности, существенное значение имеет использование аналогов так называемого эффективного вязкого давления [7; 12, с. 358 – 392], для которых удастся доказать обобщение коммуникативных соотношений для слабых пределов.

1. Постановка задачи и основной результат

Предполагается, что бинарная смесь вязких сжимаемых жидкостей (газов) заполняет ограниченную область $\Omega \subset \mathbb{R}^3$ евклидова пространства точек $x = (x_1, x_2, x_3)$ с границей $\partial\Omega \in C^2$, и состояние смеси в изотермическом случае характеризуется

распределением плотностей $\rho_i(x)$, давлений $p_i(x)$ и полями скоростей $u^{(i)}(x)$ ее составляющих ($i = 1, 2$). Эти величины удовлетворяют следующим уравнениям [1 – 2]:

$$\operatorname{div}(\rho_i u^{(i)}) = 0 \quad \text{в } \Omega, \quad i = 1, 2, \quad (1.1a)$$

$$\operatorname{div}(\rho_i u^{(i)} \otimes u^{(i)}) + \nabla p_i = \operatorname{div} \mathbb{P}^{(i)} + J^{(i)} + \rho_i f^{(i)} \quad \text{в } \Omega, \quad i = 1, 2. \quad (1.1b)$$

Уравнения (1.1a) выражают законы сохранения масс компонент смеси, а уравнения (1.1b) – законы сохранения импульсов. Тензоры вязких напряжений $\mathbb{P}^{(i)}$, $i = 1, 2$ определяются равенствами [1 – 2]:

$$\mathbb{P}^{(i)} = \sum_{j=1}^2 (2\mu_{ij} \mathbb{D}(u^{(j)}) + \lambda_{ij} \operatorname{div} u^{(j)} \mathbb{I}), \quad i = 1, 2, \quad (1.1c)$$

$$\mathbb{D}(u) = \frac{1}{2} ((\nabla \otimes u) + (\nabla \otimes u)^T),$$

в которых на коэффициенты вязкости μ_{ij} , λ_{ij} , $i, j = 1, 2$ налагаются следующие ограничения:

$$\begin{aligned} \mu_{11} > 0, \quad 4\mu_{11}\mu_{22} - (\mu_{12} + \mu_{21})^2 > 0, \\ \nu_{11} > 0, \quad \nu_{12} = 0, \quad 4\nu_{11}\nu_{22} - (\nu_{12} + \nu_{21})^2 > 0, \\ \nu_{ij} = \lambda_{ij} + 2\mu_{ij}, \quad i, j = 1, 2. \end{aligned} \quad (1.1d)$$

Предполагается, что давление p_i i -й составляющей смеси и векторы $J^{(i)}$, $i = 1, 2$, отражающие интенсивность обмена импульсом между составляющими смеси, выражаются посредством формул [2]:

$$\begin{aligned} p_i &= K_i \rho_i^{\gamma_i}, \quad K_i > 0, \quad \gamma_i > 1, \quad i = 1, 2, \\ J^{(i)} &= (-1)^{i+1} a (u^{(2)} - u^{(1)}), \quad a > 0, \quad i = 1, 2. \end{aligned} \quad (1.1e)$$

Массовые силы $\mathbf{f}^{(i)}$, $i=1,2$ считаются заданными гладкими векторными полями, а величины λ_{ij} , μ_{ij} , γ_i , K_i , a – заданными константами. Уравнения (1.1a), (1.1b) дополним краевыми условиями

$$\mathbf{u}^{(i)} = 0 \text{ на } \partial\Omega, \quad i=1,2, \quad (1.1f)$$

которые означают, что граница области течения является неподвижной твердой стенкой. К уравнениям и граничным условиям необходимо добавить условия для плотностей, в качестве которых примем

$$\int_{\Omega} \rho_i \, dx = M_i, \quad i=1,2, \quad (1.1g)$$

где M_i – заданные положительные постоянные. Отметим, что из (1.1d) следует неравенство (для любых векторных полей $\mathbf{u}^{(i)} \in W_2^1(\Omega)$, исчезающих на $\partial\Omega$)

$$\sum_{i,j=1}^2 \int_{\Omega} L_{ij} \mathbf{u}^{(j)} \cdot \mathbf{u}^{(i)} \, dx \geq C_0 \sum_{i=1}^2 \int_{\Omega} |\nabla \mathbf{u}^{(i)}|^2 \, dx, \quad (1.2)$$

где

$$\operatorname{div} \mathbb{P}^{(i)} = - \sum_{j=1}^2 L_{ij} \mathbf{u}^{(j)}, \quad i, j=1,2,$$

$$L_{ij} = -\mu_{ij} \Delta - (\lambda_{ij} + \mu_{ij}) \nabla \operatorname{div},$$

а $C_0 > 0$ – постоянная (зависящая от λ_{ij} и μ_{ij}).

В работе используются общепринятые (например, [13-14]) обозначения функциональных пространств: $L_p(\Omega)$ ($W_p^l(\Omega)$) – пространство функций, интегрируемых со степенью $p \geq 1$ (вместе с обобщенными производными до порядка $l \geq 0$). $C^l(\bar{\Omega})$ ($C_0^l(\Omega)$) – банахово пространство функций, обладающих непрерывными частными производными до порядка $l \geq 0$ включительно в $\bar{\Omega}$ (с компактными носителями, лежащими в Ω). Мы не различаем обозначения пространств вектор-функций и скалярных функций.

Определение 1.1. Обобщенным решением краевой задачи (1.1) называются неотрицательные функции $\rho_i \in L_{2\gamma_i}(\Omega)$, $\int_{\Omega} \rho_i \, dx = M_i$, $i=1,2$ и вектор-

ные поля $\mathbf{u}^{(i)} \in W_2^1(\Omega)$, $i=1,2$, удовлетворяющие следующим условиям:

1) для любых дифференцируемых функций G_i с ограниченными производными $G_i' \in C(\mathbb{R})$, $i=1,2$ и произвольных функций $\psi_i \in C^1(\bar{\Omega})$, $i=1,2$ выполняются интегральные тождества:

$$\int_{\Omega} (G_i(\rho_i) \mathbf{u}^{(i)} \cdot \nabla \psi_i + (G_i(\rho_i) - G_i'(\rho_i) \rho_i) \psi_i \operatorname{div} \mathbf{u}^{(i)}) \, dx = 0, \quad i=1,2;$$

2) для любых векторных полей $\boldsymbol{\varphi}^{(i)} \in C_0^\infty(\Omega)$, $i=1,2$ выполняются интегральные тождества:

$$\begin{aligned} & \sum_{j=1}^2 \left(\mu_{ij} \int_{\Omega} (\nabla \otimes \mathbf{u}^{(j)}) : (\nabla \otimes \boldsymbol{\varphi}^{(i)}) \, dx + \right. \\ & \left. + (\lambda_{ij} + \mu_{ij}) \int_{\Omega} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(j)} \operatorname{div} \boldsymbol{\varphi}^{(i)} \, dx \right) - \\ & - \int_{\Omega} (\rho_i \mathbf{u}^{(i)} \otimes \mathbf{u}^{(i)}) : (\nabla \otimes \boldsymbol{\varphi}^{(i)}) \, dx = \\ & = K_i \int_{\Omega} \rho_i^{\gamma_i} \operatorname{div} \boldsymbol{\varphi}^{(i)} \, dx + \\ & + \int_{\Omega} (\mathbf{J}^{(i)} + \rho_i \mathbf{f}^{(i)}) \cdot \boldsymbol{\varphi}^{(i)} \, dx, \quad i=1,2. \end{aligned}$$

Основной результат работы формулируется в виде следующей теоремы.

Теорема 1.2. Для любых $\mathbf{f}^{(i)} \in C(\bar{\Omega})$, $\gamma_i > 3$, $i=1,2$ краевая задача (1.1) имеет по крайней мере одно обобщенное решение.

Обобщенное решение задачи (1.1) будет получено как предел однопараметрического (с параметром $\varepsilon \in (0,1]$) семейства решений следующей вспомогательной задачи:

$$-\varepsilon \Delta \rho_i + \operatorname{div}(\rho_i \mathbf{u}^{(i)}) + \varepsilon \rho_i = \varepsilon \frac{M_i}{|\Omega|} \quad \text{в } \Omega, \quad i=1,2, \quad (1.3a)$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \operatorname{div}(\rho_i \mathbf{u}^{(i)} \otimes \mathbf{u}^{(i)}) + \frac{\varepsilon}{2} \rho_i \mathbf{u}^{(i)} + \frac{\varepsilon}{2} \frac{M_i}{|\Omega|} \mathbf{u}^{(i)} + \\ & + \frac{1}{2} \rho_i (\mathbf{u}^{(i)} \cdot \nabla) \mathbf{u}^{(i)} + \nabla p_i = \operatorname{div} \mathbb{P}^{(i)} + \mathbf{J}^{(i)} + \rho_i \mathbf{f}^{(i)} \\ & \text{в } \Omega, \quad i=1,2, \end{aligned} \quad (1.3b)$$

$$\mathbf{u}^{(i)} = 0 \text{ на } \partial\Omega, \quad i=1,2, \quad (1.3c)$$

$$\nabla \rho_i \cdot \mathbf{n} = 0 \text{ на } \partial\Omega, \quad i=1,2, \quad (1.3d)$$

$$\int_{\Omega} \rho_i \, dx = M_i, \quad i=1,2, \quad (1.3e)$$

где $|\Omega| = \operatorname{meas}(\Omega)$, $\mathbf{n}$ – вектор единичной внешней нормали к границе $\partial\Omega$ области Ω .

2. Существование сильного обобщенного решения задачи (1.3)

Определение 2.1. Сильным обобщенным решением задачи (1.3) называются неотрицательные функции ρ_i^ε , $i=1,2$ и векторные поля $\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}$, $i=1,2$, принадлежащие пространству $W_q^2(\Omega)$, $q \in [1, +\infty)$ такие, что уравнения (1.3a), (1.3b) выполнены п.в. в Ω , п. в. на $\partial\Omega$ – краевые условия (1.3c), (1.3d), и выполнено (1.3e).

Теорема 2.2. Пусть вектор-функции $\mathbf{f}^{(i)}$, $i=1,2$, показатели γ_i , $i=1,2$ удовлетворяют условиям теоремы 1.1. Тогда для любого $\varepsilon \in (0,1]$ краевая задача (1.3) имеет по крайней мере одно сильное обобщенное решение ρ_i^ε , $\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}$, $i=1,2$, причем всякое решение этой задачи удовлетворяет неравенству

$$\sum_{i=1}^2 \left(\|\rho_i^\varepsilon\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)} + \|\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}\|_{W_2^1(\Omega)} + \|\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon\|_{L_{\frac{6\gamma_i}{\gamma_i+3}}(\Omega)} \right) \leq C, \quad (2.1)$$

где положительная величина C зависит только от

$\{\|\mathbf{f}^{(i)}\|_{C(\bar{\Omega})}\}$, $\{\lambda_{ij}\}$, $\{\mu_{ij}\}$, $\{\gamma_i\}$, $\{K_i\}$, Ω , a , $\{M_i\}$ (а значит не зависит от параметра ε).

Условимся, что далее через C будут обозначаться различные постоянные, которые могут зависеть только от перечисленных выше данных задачи (но не зависят от параметра ε).

Доказательство существования сильного решения задачи (1.3) проводится с помощью принципа неподвижной точки Лере-Шаудера [15, с. 258] аналогично доказательству подобного утверждения в работе [3, с. 32 – 38] и отличается лишь техническими деталями. Покажем, что имеет место оценка (2.1). Умножая обе части уравнений (1.3b) скалярно на $\mathbf{u}^{(i)}$, $i = 1, 2$ и интегрируя по частям, получим после суммирования по i от 1 до 2 неравенство:

$$\begin{aligned} & C_0 \sum_{i=1}^2 \int_{\Omega} |\nabla \otimes \mathbf{u}^{(i)}|^2 dx + \frac{\varepsilon}{2} \sum_{i=1}^2 \int_{\Omega} \rho_i |\mathbf{u}^{(i)}|^2 dx + \\ & + \frac{\varepsilon}{2|\Omega|} \sum_{i=1}^2 M_i \int_{\Omega} |\mathbf{u}^{(i)}|^2 dx + \varepsilon \sum_{i=1}^2 \frac{K_i \gamma_i}{\gamma_i - 1} \int_{\Omega} \rho_i^{\gamma_i} dx + \\ & + \varepsilon \sum_{i=1}^2 K_i \gamma_i \int_{\Omega} \rho_i^{\gamma_i-2} |\nabla \rho_i|^2 dx + a \int_{\Omega} |\mathbf{u}^{(1)} - \mathbf{u}^{(2)}|^2 dx \leq \\ & \leq \frac{\varepsilon}{|\Omega|} \sum_{i=1}^2 \frac{K_i M_i \gamma_i}{\gamma_i - 1} \int_{\Omega} \rho_i^{\gamma_i-1} dx + \sum_{i=1}^2 \int_{\Omega} \rho_i \mathbf{f}^{(i)} \cdot \mathbf{u}^{(i)} dx. \end{aligned} \quad (2.2)$$

В силу ограниченности вложения $W_2^1(\Omega)$ в $L_6(\Omega)$ из (2.2) следует оценка

$$\sum_{i=1}^2 \|\mathbf{u}^{(i)}\|_{W_2^1(\Omega)}^2 \leq C \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_6(\Omega)}^2 + C. \quad (2.3)$$

Используя неравенства (справедливые в силу соотношений (1.3e))

$$\|\rho_i\|_{L_6(\Omega)}^2 \leq C \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)}^{\frac{2\gamma_i}{3(2\gamma_i-1)}} + C, \quad i = 1, 2, \quad (2.4)$$

получаем из (2.3) оценку

$$\sum_{i=1}^2 \|\mathbf{u}^{(i)}\|_{W_2^1(\Omega)}^2 \leq C \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)}^{\frac{2\gamma_i}{3(2\gamma_i-1)}} + C. \quad (2.5)$$

Для вывода других оценок решений задачи (1.3) воспользуемся оператором Боговского, обладающего свойствами [16, с. 5 – 40]:

1) $\mathbf{v} = B[g]$ – решение задачи

$$\operatorname{div} \mathbf{v} = g \quad \text{в } \Omega, \quad \mathbf{v} = 0 \quad \text{на } \partial\Omega,$$

где $g \in L_2(\Omega) : \int_{\Omega} g dx = 0$;

2) имеет место оценка

$$\|B[g]\|_{W_2^1(\Omega)} \leq C \|g\|_{L_2(\Omega)}. \quad (2.6)$$

Возьмем в качестве пробных функций в слабой формулировке уравнений (1.3b) функции $\varphi^{(i)} = B[g_i]$,

где $g_i = \rho_i^{\gamma_i} - \frac{1}{|\Omega|} \int_{\Omega} \rho_i^{\gamma_i} dx$, $i = 1, 2$.

Используя свойство (2.6), получим неравенство:

$$\begin{aligned} & \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)}^{\gamma_i} \leq C \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)}^{\frac{2\gamma_i-3}{2\gamma_i-1}} + \\ & + C \left(\sum_{j=1}^2 \|\mathbf{u}^{(j)}\|_{W_2^1(\Omega)}^2 \right) \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)} + \\ & + C \left(\sum_{j=1}^2 \|\mathbf{u}^{(j)}\|_{W_2^1(\Omega)}^2 \right) + C \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)} + C. \end{aligned} \quad (2.7)$$

Из (2.5), (2.7) вытекает соотношение:

$$\begin{aligned} & \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)}^{\gamma_i} \leq \\ & \leq C \left(\sum_{j=1}^2 \|\rho_j\|_{L_{2\gamma_j}(\Omega)}^{\frac{2\gamma_j}{3(2\gamma_j-1)}} \right) \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)} + \\ & + C \left(\sum_{j=1}^2 \|\rho_j\|_{L_{2\gamma_j}(\Omega)}^{\frac{2\gamma_j}{3(2\gamma_j-1)}} \right) + C. \end{aligned} \quad (2.8)$$

Из этого соотношения в свою очередь следует, что

$$\begin{aligned} & \sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)}^{\gamma_i} \leq C \|\rho_1\|_{L_{2\gamma_1}(\Omega)}^{\frac{6\gamma_2-3}{6\gamma_2-5}} + \\ & + C \|\rho_2\|_{L_{2\gamma_2}(\Omega)}^{\frac{6\gamma_1-3}{6\gamma_1-5}} + C. \end{aligned} \quad (2.9)$$

Так как верны неравенства:

$$\gamma_i > \frac{6\gamma_j-3}{6\gamma_j-5}, \quad i, j = 1, 2, \quad i \neq j,$$

то из (2.9) получаем первую оценку решений семейства краевых задач (1.3)

$$\sum_{i=1}^2 \|\rho_i\|_{L_{2\gamma_i}(\Omega)} \leq C. \quad (2.10)$$

Из оценок (2.5), (2.10) и соотношений [7, с. 87]

$$\|\varepsilon \nabla \rho_i\|_{L_{\frac{6\gamma_i}{\gamma_i+3}}(\Omega)} \leq C \left(1 + \|\rho_i \mathbf{u}^{(i)}\|_{L_{\frac{6\gamma_i}{\gamma_i+3}}(\Omega)} \right), \quad i = 1, 2,$$

следует неравенство (2.1).

3. Предельный переход

В силу оценки (2.1) из семейства решений ρ_i^ε , $\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}$, $i = 1, 2$ можно извлечь последовательность (за которой сохраним прежние обозначения) такую, что при $\varepsilon \rightarrow 0$

$$\rho_i^\varepsilon \rightarrow \rho_i \quad \text{слабо в } L_{2\gamma_i}(\Omega), \quad i = 1, 2, \quad (3.1)$$

$$\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \rightarrow \mathbf{u}^{(i)} \quad \text{слабо в } W_2^1(\Omega), \quad i = 1, 2, \quad (3.2)$$

и, следовательно, (в силу компактности вложения $W_2^1(\Omega)$ в $L_p(\Omega)$, $1 \leq p < 6$)

$$\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \rightarrow \mathbf{u}^{(i)} \quad \text{сильно в } L_{p_i}(\Omega), \quad 1 \leq p_i < 6, \quad i = 1, 2. \quad (3.3)$$

Кроме того, в силу (2.1) из уравнений (1.3a) получаем

$$\|\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon\|_{L_2(\Omega)} \rightarrow 0 \quad \text{при } \varepsilon \rightarrow 0, \quad i = 1, 2. \quad (3.4)$$

Учитывая теперь оценку (2.1) и используя интерполяционные неравенства

$$\|\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon\|_{L_{q_i}(\Omega)} \leq C \|\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon\|_{L_2(\Omega)}^{\theta_i} \|\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon\|_{L_{\frac{6\gamma_i}{\gamma_i+3}}(\Omega)}^{1-\theta_i},$$

$$\frac{1}{q_i} = \frac{\theta_i}{2} + \frac{1-\theta_i}{s_i}, \quad s_i = \frac{6\gamma_i}{\gamma_i+3} > 2,$$

$$0 < \theta_i < 1, \quad i = 1, 2,$$

получаем, что $\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon \rightarrow 0$ сильно в $L_{q_i}(\Omega)$,

$$1 \leq q_i < \frac{6\gamma_i}{\gamma_i+3}, \quad i = 1, 2. \quad (3.5)$$

Совершая предельный переход в слабом смысле в уравнениях (1.3), получим, что предельные функции

$\rho_i \in L_{2\gamma_i}(\Omega)$, $\rho_i \geq 0$, $\mathbf{u}^{(i)} \in W_2^1(\Omega)$, $i = 1, 2$ при $\gamma_i > 3$, $i = 1, 2$ удовлетворяют интегральным соотношениям

$$\int_{\Omega} \rho_i \mathbf{u}^{(i)} \cdot \nabla \psi_i dx = 0 \quad \forall \psi_i \in C^\infty(\bar{\Omega}), \quad i = 1, 2, \quad (3.6)$$

$$\begin{aligned} & \sum_{j=1}^2 \left(\mu_{ij} \int_{\Omega} (\nabla \otimes \mathbf{u}^{(j)}) : (\nabla \otimes \boldsymbol{\varphi}^{(i)}) dx + \right. \\ & \left. + (\lambda_{ij} + \mu_{ij}) \int_{\Omega} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(j)} \operatorname{div} \boldsymbol{\varphi}^{(i)} dx \right) - \\ & - \int_{\Omega} (\rho_i \mathbf{u}^{(i)} \otimes \mathbf{u}^{(i)}) : (\nabla \otimes \boldsymbol{\varphi}^{(i)}) dx = \\ & = K_i \int_{\Omega} \overline{\rho_i^{\gamma_i}} \operatorname{div} \boldsymbol{\varphi}^{(i)} dx + \end{aligned} \quad (3.7)$$

$$+ \int_{\Omega} (\mathbf{J}^{(i)} + \rho_i \mathbf{f}^{(i)}) \cdot \boldsymbol{\varphi}^{(i)} dx \quad \forall \boldsymbol{\varphi}^{(i)} \in C_0^\infty(\Omega),$$

$$i = 1, 2,$$

где $\overline{\rho_i^{\gamma_i}}$ обозначают слабые пределы последовательностей $(\rho_i^\varepsilon)^{\gamma_i}$, $i = 1, 2$ в пространстве $L_2(\Omega)$.

Кроме того, отметим, что предельные функции удовлетворяют условию 2) определения 1.1 и справедливы соотношения [3, с. 36]:

$$\int_{\Omega} \rho_i \operatorname{div} \mathbf{u}^{(i)} dx = 0, \quad i = 1, 2, \quad (3.8)$$

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \int_{\Omega} \rho_i^\varepsilon \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} dx \leq 0, \quad i = 1, 2. \quad (3.9)$$

Чтобы завершить доказательство теоремы 1.2 требуется, таким образом, доказать формулу

$$\overline{\rho_i^{\gamma_i}} = \rho_i^{\gamma_i}, \quad i = 1, 2. \quad (3.10)$$

Как и в работах [3], [7], [12], доказательство соотношений (3.10) основывается на коммуникативном свойстве эффективных вязких потоков компонент смеси

$$K_i \rho_i^{\gamma_i} - \nu_{il} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(l)} - \nu_{i2} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(2)}, \quad i = 1, 2,$$

для которых получено обобщение коммуникативных соотношений для слабых пределов, сформулированное в виде следующей теоремы.

Теорема 3.1. Пусть ρ_i^ε , $\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}$, $i = 1, 2$ – последовательность решений задачи (1.3), существование которых гарантируется теоремой 2.2, а ρ_i , $\mathbf{u}^{(i)}$,

$i = 1, 2$ – ее предел, определенный в (3.1), (3.2). Пусть $\eta^\varepsilon \rightarrow \bar{\eta}$ при $\varepsilon \rightarrow 0$ слабо в

$$L_t(\Omega), \quad t > \max_{i=1} \left\{ \frac{6\gamma_i}{4\gamma_i-3} \right\}^2.$$

Тогда при выполнении условий теоремы 1.1 имеют место соотношения:

$$\begin{aligned} & \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \int_{\Omega} \eta^\varepsilon \left[K_i (\rho_i^\varepsilon)^{\gamma_i} - \nu_{il} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(l)} - \nu_{i2} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(2)} \right] \tau^2 dx = \\ & = \int_{\Omega} \bar{\eta} \left[K_i \overline{\rho_i^{\gamma_i}} - \nu_{il} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(l)} - \nu_{i2} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(2)} \right] \tau^2 dx \end{aligned} \quad (3.11)$$

$$\forall \tau \in C_0^\infty(\Omega), \quad i = 1, 2.$$

Доказательство. Перепишем уравнения (1.3b) в виде:

$$\begin{aligned} & \sum_{j=1}^2 L_{ij} \mathbf{u}_\varepsilon^{(j)} + K_i \nabla (\rho_i^\varepsilon)^{\gamma_i} = \boldsymbol{\Phi}_\varepsilon^{(i)}, \quad i = 1, 2, \\ & \boldsymbol{\Phi}_\varepsilon^{(i)} = -\varepsilon \rho_i^\varepsilon \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} - \operatorname{div} (\rho_i^\varepsilon \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \otimes \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}) + \\ & + \frac{1}{2} \operatorname{div} (\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon \otimes \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)}) - \frac{1}{2} (\varepsilon \nabla \rho_i^\varepsilon \cdot \nabla) \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} + \\ & + \mathbf{J}_\varepsilon^{(i)} + \rho_i^\varepsilon \mathbf{f}^{(i)}, \quad i = 1, 2. \end{aligned} \quad (3.12)$$

Возьмем в качестве тестовых функций в слабой формулировке уравнений (3.12) функции

$$\boldsymbol{\varphi}^{(i)} = \nabla \left(\tau \Delta^{-1} \left((\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \right) \right), \quad i = 1, 2, \quad \tau \in C_0^\infty(\Omega),$$

$\eta^\varepsilon \rightarrow \bar{\eta}$ при $\varepsilon \rightarrow 0$ слабо в $L_t(\Omega)$, получим (продолжая рассматриваемые функции нулем в $R^3(\Omega)$):

$$\begin{aligned} & \int_{\Omega} \eta^\varepsilon \left[K_i (\rho_i^\varepsilon)^{\gamma_i} - \nu_{il} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(l)} - \nu_{i2} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(2)} \right] \tau^2 dx = \\ & = \int_{\Omega} \bar{\eta} \left[K_i (\rho_i^\varepsilon)^{\gamma_i} - \nu_{il} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(l)} - \nu_{i2} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(2)} \right] \tau^2 dx - \\ & - \int_{\Omega} \rho_i^\varepsilon \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \otimes \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} : \left(\tau \nabla \otimes \nabla \Delta^{-1} \left((\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \right) \right) dx + \\ & + \int_{\Omega} \tilde{\Phi}_i^\varepsilon dx, \quad i = 1, 2, \end{aligned} \quad (3.13)$$

где нетрудно показать в силу (2.1), (3.1), (3.3) и (3.5), что $\int_{\Omega} \tilde{\Phi}_i^\varepsilon dx \rightarrow 0$ при

$$\varepsilon \rightarrow 0, \quad t > \max_{i=1} \left\{ \frac{6\gamma_i}{4\gamma_i-3} \right\}^2, \quad i = 1, 2.$$

Рассмотрим второе слагаемое в правой части (3.13). Умножим обе части уравнений (1.3a) на функцию τ , а затем подействуем на результат (продолжая рассматриваемые функции нулем в $R^3(\Omega)$ оператором $(\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \cdot \nabla \Delta^{-1}$, $i = 1, 2$, и тогда после интегрирования по области Ω получим соотношения:

$$\int_{\Omega} (\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \cdot (\nabla \operatorname{div} \Delta^{-1} (\rho_i^\varepsilon \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \tau)) dx = \int_{\Omega} \tilde{\Phi}_i^\varepsilon dx, \quad (3.14)$$

$$i = 1, 2,$$

где $\int_{\Omega} \tilde{\Phi}_i^\varepsilon dx \rightarrow 0$ при $\varepsilon \rightarrow 0, t > \frac{3}{2}, i = 1, 2$ (в силу (2.1), (3.1), (3.3) и (3.5)). Таким образом,

$$\begin{aligned}
& \int_{\Omega} \rho_i^\varepsilon \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \otimes \mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} : \left(\tau \nabla \otimes \nabla \Delta^{-1} \left((\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \right) \right) d\mathbf{x} = \\
& = \sum_{k,s=1}^3 \int_{\Omega} \left(\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \right)_k \left[\rho_i^\varepsilon \left(\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \right)_s \tau \frac{\partial^2}{\partial x_k \partial x_s} \Delta^{-1} \left((\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \right) - \right. \\
& \quad \left. - (\eta^\varepsilon - \bar{\eta}) \tau \frac{\partial^2}{\partial x_k \partial x_s} \Delta^{-1} \left(\rho_i^\varepsilon \left(\mathbf{u}_\varepsilon^{(i)} \right)_s \tau \right) \right] d\mathbf{x} + \\
& + \int_{\Omega} \tilde{\Phi}_i^\varepsilon d\mathbf{x} \rightarrow 0 \text{ при } \varepsilon \rightarrow 0, t > \max \left\{ \frac{6\gamma_i}{4\gamma_i - 3} \right\}_{i=1}^2, \quad i=1,2,
\end{aligned} \quad (3.15)$$

т. к. если $a_\varepsilon \rightarrow a$ слабо в $L_p(\Omega)$, $b_\varepsilon \rightarrow b$ слабо в $L_q(\Omega)$, то

$$\begin{aligned}
& a_\varepsilon \frac{\partial^2}{\partial x_k \partial x_s} \Delta^{-1} b_\varepsilon - b_\varepsilon \frac{\partial^2}{\partial x_k \partial x_s} \Delta^{-1} a_\varepsilon \rightarrow \\
& \rightarrow a \frac{\partial^2}{\partial x_k \partial x_s} \Delta^{-1} b - b \frac{\partial^2}{\partial x_k \partial x_s} \Delta^{-1} a, \quad k, s=1,2,3
\end{aligned}$$

слабо в $L_r(\Omega)$, где $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{r} < 1$. В итоге, переходя к пределу при $\varepsilon \rightarrow 0$ в обеих частях (3.13) с учетом (3.15) приходим к соотношениям (3.11). Теорема 3.1 доказана.

Перейдем к доказательству соотношений (3.10). Отметим сначала, что формула (3.11) с $i=1$, $\eta^\varepsilon = \rho_1^\varepsilon \rightarrow \rho_1 = \bar{\eta}$ при $\varepsilon \rightarrow 0$ слабо в $L_{2\gamma_1}(\Omega)$ и условие $v_{12} = 0$ позволяют утверждать, что $\forall \tau \in C_0^\infty(\Omega)$

$$\begin{aligned}
& \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \int_{\Omega} \rho_1^\varepsilon \left[K_1 \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} - v_{11} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(1)} \right] \tau^2 d\mathbf{x} = \\
& = \int_{\Omega} \rho_1 \left[K_1 \overline{\rho_1^{\gamma_1}} - v_{11} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(1)} \right] \tau^2 d\mathbf{x}.
\end{aligned} \quad (3.16)$$

Возьмем неубывающую последовательность функций τ_n такую, что $\tau_n \in C_0^\infty(\Omega)$, $0 \leq \tau_n \leq 1$, $\tau_n \rightarrow 1$ поточечно при $n \rightarrow \infty$. В силу (3.8), (3.9) и (3.16) для любых $m \leq n$ получаем

$$\begin{aligned}
& \limsup_{\varepsilon \rightarrow 0+} \int_{\Omega} \rho_1^\varepsilon K_1 \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} \tau_m^2 d\mathbf{x} \leq \\
& \leq \limsup_{\varepsilon \rightarrow 0+} \int_{\Omega} \rho_1^\varepsilon K_1 \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} \tau_n^2 d\mathbf{x} \leq \\
& \leq \int_{\Omega} \rho_1 K_1 \overline{\rho_1^{\gamma_1}} d\mathbf{x} + \mathcal{G}(n),
\end{aligned} \quad (3.17)$$

где $\mathcal{G}(n) \rightarrow 0$ при $n \rightarrow \infty$. Таким образом, из (3.17) (в результате предельного перехода при $n \rightarrow \infty$) следуют неравенство

$$\begin{aligned}
& \limsup_{\varepsilon \rightarrow 0+} \int_{\Omega} \rho_1^\varepsilon \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} \tau_m^2 d\mathbf{x} \leq \\
& \leq \int_{\Omega} \rho_1 \overline{\rho_1^{\gamma_1}} d\mathbf{x}, \quad m=1,2,\dots
\end{aligned} \quad (3.18)$$

Далее, так как функция $z \mapsto z^{\gamma_1}$, $\gamma_1 > 1$ монотонна на $\mathbb{R}_0^+$, то

$$\begin{aligned}
& \int_{\Omega} \left(\left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} - v^{\gamma_1} \right) \cdot \left(\rho_1^\varepsilon - v \right) \tau_m^2 d\mathbf{x} \geq 0, \quad \text{п.в. в } \Omega \quad (3.19) \\
& \forall v \in L_{2\gamma_1}(\Omega), \quad v \geq 0
\end{aligned}$$

и, следовательно,

$$\begin{aligned}
& \int_{\Omega} \rho_1^\varepsilon \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} \tau_m^2 d\mathbf{x} \geq \int_{\Omega} v^{\gamma_1} \left(\rho_1^\varepsilon - v \right) \tau_m^2 d\mathbf{x} + \\
& + \int_{\Omega} \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} v \tau_m^2 d\mathbf{x}, \quad m=1,2,\dots
\end{aligned} \quad (3.20)$$

Из (3.18), (3.20) очевидно следуют неравенство:

$$\begin{aligned}
& \int_{\Omega} \rho_1 \overline{\rho_1^{\gamma_1}} d\mathbf{x} \geq \int_{\Omega} v^{\gamma_1} \left(\rho_1 - v \right) \tau_m^2 d\mathbf{x} + \\
& + \int_{\Omega} \overline{\rho_1^{\gamma_1}} v \tau_m^2 d\mathbf{x}, \quad m=1,2,\dots
\end{aligned} \quad (3.21)$$

Совершая в (3.21) предельный переход при $m \rightarrow \infty$, приходим к неравенству:

$$\int_{\Omega} \left(\overline{\rho_1^{\gamma_1}} - v^{\gamma_1} \right) \left(\rho_1 - v \right) d\mathbf{x} \geq 0.$$

Полагая в последнем неравенстве $v = \rho_1 + \delta\psi$, $\psi \in L_{2\gamma_1}(\Omega)$, $\psi \geq 0$ п.в. в Ω , $\delta \rightarrow 0+$, получим, что

$$\int_{\Omega} \left(\overline{\rho_1^{\gamma_1}} - \rho_1^{\gamma_1} \right) \psi d\mathbf{x} \leq 0.$$

С другой стороны (в силу выпуклости функции $z \mapsto z^{\gamma_1}$), $\rho_1^{\gamma_1} \leq \overline{\rho_1^{\gamma_1}}$, и поэтому

$$\int_{\Omega} \left(\overline{\rho_1^{\gamma_1}} - \rho_1^{\gamma_1} \right) \psi d\mathbf{x} = 0$$

$$\forall \psi \in L_{2\gamma_1}(\Omega), \quad \psi \geq 0 \text{ п.в. в } \Omega. \quad (3.22)$$

Из (3.22) следует

$$\overline{\rho_1^{\gamma_1}} = \rho_1^{\gamma_1}. \quad (3.23)$$

Из формул (3.1) и (3.223) вытекает по теореме Рисса, что $\rho_1^\varepsilon \rightarrow \rho_1$ сильно в $L_{\gamma_1}(\Omega)$, из чего, в свою очередь, следует

$$\rho_1^\varepsilon \rightarrow \rho_1 \text{ сильно в } L_q(\Omega), \quad q \in [1, 2\gamma_1]. \quad (3.24)$$

Соотношения (3.1), (3.23), (3.24) позволяют утверждать, что при $\varepsilon \rightarrow 0$

$$\int_{\Omega} \rho_2^\varepsilon \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} \tau^2 d\mathbf{x} \rightarrow \int_{\Omega} \rho_2 \rho_1^{\gamma_1} \tau^2 d\mathbf{x},$$

и поэтому в силу равенства (см. (3.11) с $i=1$, $\eta^\varepsilon = \rho_2^\varepsilon \rightarrow \rho_2 = \bar{\eta}$ при $\varepsilon \rightarrow 0$ слабо в $L_{2\gamma_2}(\Omega)$)

$$\begin{aligned}
& \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \int_{\Omega} \rho_2^\varepsilon \left[K_1 \left(\rho_1^\varepsilon \right)^{\gamma_1} - v_{11} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(1)} \right] \tau^2 d\mathbf{x} = \\
& = \int_{\Omega} \rho_2 \left[K_1 \overline{\rho_1^{\gamma_1}} - v_{11} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(1)} \right] \tau^2 d\mathbf{x} \quad \forall \tau \in C_0^\infty(\Omega)
\end{aligned}$$

справедлива формула

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \int_{\Omega} \rho_2^\varepsilon \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(1)} \tau^2 d\mathbf{x} = \int_{\Omega} \rho_2 \operatorname{div} \mathbf{u}^{(1)} \tau^2 d\mathbf{x}. \quad (3.25)$$

Теперь из (3.11) с $i=2$, $\eta^\varepsilon = \rho_2^\varepsilon \rightarrow \rho_2 = \bar{\eta}$ при $\varepsilon \rightarrow 0$ слабо в $L_{2\gamma_2}(\Omega)$ и (3.25) следует равенство

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \int_{\Omega} \rho_2^\varepsilon \left[K_2 (\rho_2^\varepsilon)^{\gamma_2} - \nu_{22} \operatorname{div} \mathbf{u}_\varepsilon^{(2)} \right] \tau^2 dx = \int_{\Omega} \rho_2 \left[K_2 \overline{\rho_2^{\gamma_2}} - \nu_{22} \operatorname{div} \mathbf{u}^{(2)} \right] \tau^2 dx,$$

$$\overline{\rho_2^{\gamma_2}} = \rho_2^{\gamma_2} \text{ и } \rho_2^\varepsilon \rightarrow \rho_2 \text{ сильно в } L_q(\Omega), q \in [1, 2\gamma_2). \quad (3.26)$$

Теорема 1.2 доказана.

из которого, дословно повторяя вывод формул (3.23), (3.24), получаем, что

Литература

1. Rajagopal, K. R. Mechanics of mixtures / K. R. Rajagopal, L. Tao. – Singapore: World Scientific, 1995.
2. Нигматулин, Р. И. Динамика многофазных сред / Р. И. Нигматулин. – М.: Наука, 1987. – Ч. 1.
3. Кучер, Н. А. Анализ разрешимости краевой задачи для уравнений смесей вязких сжимаемых жидкостей / Н. А. Кучер, Д. А. Прокудин // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2011. – Вып. 1(45).
4. Frehse, J. On a Stokes-like system for mixtures of fluids / J. Frehse, S. Goj, J. Malek // SIAM J. Math. Anal. – 2005. – V. 36(6).
5. Frehse, J. A uniqueness result for a model for mixtures in the absence of external forces and interaction momentum / J. Frehse, S. Goj, J. Malek // J. Appl. Math. – 2005. – V. 50.
6. Frehse, J. On quasi-stationary models of mixtures of compressible fluids / J. Frehse, W. Weigant // J. Appl. Math. – 2008. – V. 53. – № 4.
7. Lions, P.-L. Mathematical Topics in Fluid Mechanics. Vol. 2: Compressible Models / P.-L. Lions. – New York: Oxford University Press, 1998.
8. Feireisl, E. Dynamics of Viscous Compressible Fluids / E. Feireisl. – New York: Oxford University Press, 2003.
9. Novotny, A. Introduction to the mathematical theory of compressible flow / A. Novotny, I. Straskraba. – New York: Oxford University Press, 2004.
10. Feireisl, E. Singular limits in thermodynamics of viscous fluids / E. Feireisl, Novotny A. – Basel: Birkhauser, 2009.
11. Plotnikov, P. Compressible Navier-Stokes Equations. Theory and Shape Optimization / P. Plotnikov, J. Sokolowski. – Basel: Birkhauser, 2012.
12. Feireisl, E. On the existence of globally defined weak solutions to the Navier–Stokes equations / E. Feireisl, A. Novotny, H. Petzeltova // J. Math. Fluid Mech. – № 3. – 2001.
13. Мазья, В. Г. Пространства С. Л. Соболева / В. Г. Мазья. – Л.: ЛГУ, 1985.
14. Никольский, С. М. Приближение функций многих переменных и теоремы вложения / С. М. Никольский. – М.: Наука, 1977.
15. Гилбарг, Д. Эллиптические дифференциальные уравнения с частными производными второго порядка / Д. Гилбарг, Н. Трудингер. – М.: Наука, 1989.
16. Боговский, М. Е. О решении некоторых задач векторного анализа, связанных с операторами div и grad / М. Е. Боговский // Труды семинара С. Л. Соболева. – Т. 1. – Новосибирск: Изд. Ин-та математики СО АН СССР.

Информация об авторах:

Малышенко Ольга Владимировна – старший преподаватель кафедры дифференциальных уравнений КемГУ, 8(3842)542740, molga81@list.ru.

Olga V. Malyshenko – Senior Lecturer at the Department of Differential Equations, Kemerovo State University.

Мамонтов Александр Евгеньевич – доктор физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева Сибирского отделения Российской академии наук, 8(383) 333-31-99, mamont@hydro.nsc.ru.

Alexander E. Mamontov – Doctor of Physics and Mathematics, Leading Researcher at Lavrentyev Institute of Hydrodynamics of the Siberian Branch of the RAS.

Прокудин Дмитрий Алексеевич – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры дифференциальных уравнений КемГУ, 8(3842)542740, daprokudin@kemsu.ru.

Dmitry A. Prokudin – Candidate of Physics and Mathematics, Assistant Professor at the Department of Differential Equations, Kemerovo State University.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЯД ПУАНКАРЕ ДЛЯ ГОЛОМОРФНЫХ (q, ρ) – ФОРМ

О. А. Сергеева

THE INTEGRAL OPERATOR OF PROJECTION AND POINCARÉ SERIES FOR HOLOMORPHIC (q, ρ) – FORMS

O. A. Sergeeva

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 12-01-31256 мол_а.

Рассматриваются пространства интегрируемых мультипликативных автоморфных форм на плоской области D и на компактной римановой поверхности D/G , где группа G изоморфна фуксовой группе 1 рода. Исследуются оператор проектирования измеримых форм на голоморфные и оператор, задающий ρ – ряд Пуанкаре и переводящий формы для тривиальной группы в формы для произвольной группы G . Получены универсальные оценки норм этих операторов, формула воспроизведения, свойства самосопряженности и сюръективности.

the paper addresses the spaces of multiplicate integrable automorphic forms on the plane domain D and on the compact Riemann surface D/G , where the group G is isomorphic to Fuchsian group of the first kind. The paper investigates the operator of projection of measurable forms onto holomorphic ones and the operator determining Poincaré ρ -series and translating forms for trivial group into forms for any group G . Universal estimates of norms of these operators, the reproduction formula, the self-conjugation and surjection properties were received.

Ключевые слова: мультипликативные интегрируемые автоморфные формы, оператор проектирования, ряд Пуанкаре, характеры.

Keywords: multiplicative integrable automorphic forms, operator of projection, Poincaré series, characters.

1. Предварительные сведения

Пусть D – ограниченное открытое множество в $\mathbb{C}$ с не менее чем тремя граничными точками, конформно эквивалентное единичному кругу $\Delta = \{z \in \mathbb{C} : |z| < 1\}$; G – отмеченная конечнопорожденная разрывная группа конформных преобразований множества D на себя такая, что $D/G = F$ – отмеченная компактная риманова поверхность рода $g \geq 2$.

Пусть $\lambda = \lambda_D$ задает метрику Пуанкаре на D по правилу: для конформного отображения $f : \Delta \rightarrow D$

$$\lambda_D(f(z))|f'(z)| = \lambda_\Delta(z), \quad z \in \Delta,$$

где $\lambda_\Delta(z) = \frac{1}{1-|z|^2}$ – коэффициент метрики Пуанкаре в единичном круге Δ . Известно [1, с. 38], что для любого конформного преобразования A множества D справедливо равенство

$$\lambda_{A(D)}(Az)|A'(z)| = \lambda_D(z), \quad z \in D.$$

Обозначим через $\text{Hom}(G, \mathbb{C}^*)$ группу всех характеров (одномерных представлений) ρ из G в $\mathbb{C}^* = \mathbb{C} \setminus \{0\}$ с естественной операцией умножения.

Определение. Измеримой (голоморфной) мультипликативной автоморфной формой порядка q с характером ρ на $F((q, \rho)$ – формой) называется однозначная измеримая (голоморфная) функция φ на D с условием:

$$\varphi(Az)A'(z)^q = \rho(A)\varphi(z), \quad A \in G, z \in D.$$

Мультипликативная автоморфная форма f нулевого порядка с характером ρ называется мультипликативной функцией для ρ . Если f_1 – мультипликативная функция для ρ_1 без нулей и полюсов на D , то характер ρ_1 называется несущественным [2, с. 129; 3, с. 23], а сама такая функция f_1 называется мультипликативной единицей для ρ_1 .

Ключевая роль в развитии мультипликативной теории измеримых автоморфных форм принадлежит разложению Фаркаша-Кра [2, с. 130; 3, с. 30]: для произвольного характера $\rho \in \text{Hom}(G, \mathbb{C}^*)$ существует и единственно представление в виде $\rho = \rho_0 \cdot \rho_1$, где ρ_0 – нормированный характер, то есть $|\rho_0(A)| = 1$ для любого $A \in G$, а ρ_1 – несущественный характер с мультипликативной единицей f_1 .

Для целого $q \geq 2$, $\rho \in \text{Hom}(G, \mathbb{C}^*)$ и $1 \leq p \in \mathbb{R}$ рассмотрим измеримые (q, ρ) – формы φ на D с условием

$$\|\varphi\|_{q, \rho, G, p}^p = \iint_{D/G} \lambda(z)^{2-pq} \left| \frac{\varphi(z)}{f_1(z)} \right|^p |dz \wedge d\bar{z}| < \infty,$$

где f_1 – мультипликативная единица для несущественной составляющей ρ_1 характера ρ . Такие формы

образуют банахово пространство $L_{q,\rho}^p(D, G)$ p – интегрируемых (q, ρ) – форм [4, с. 73].

(q, ρ) – Формы ψ , для которых

$$\|\psi\|_{q,\rho,\infty} = \sup_{z \in D} \left\{ \lambda(z)^{-q} \left| \frac{\psi(z)}{f_1(z)} \right| \right\} < \infty,$$

образуют банахово пространство $L_{q,\rho}^\infty(D, G)$ ограниченных (q, ρ) – форм [4, с. 73].

При любом p голоморфные формы в $L_{q,\rho}^p(D, G)$ образуют замкнутое подпространство $A_{q,\rho}^p(D, G)$. Если $G = \{id\}$, то в обозначениях рассматриваемых пространств символ G будем опускать.

Для (q, ρ) – форм $\varphi \in L_{q,\rho}^p(D, G)$,

$\psi \in L_{q,\rho}^{p'}(D, G)$, где $\frac{1}{p} + \frac{1}{p'} = 1$, определено билинейное спаривание [4, с. 73]:

$$(\varphi, \psi)_{q,\rho,G} = \frac{i}{2} \iint_{D/G} \lambda(z)^{2-2q} \frac{\varphi(z) \overline{\psi(z)}}{|f_1(z)|^2} dz \wedge d\bar{z}.$$

2. Интегральный оператор проектирования

Рассмотрим на $D \times D$ мультипликативную функцию двух переменных

$$K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta) = K_{q,D}(z, \zeta) f_1(z) \overline{f_1(\zeta)}, z \in D, \zeta \in D, \quad (1)$$

однозначная составляющая которой – функция $K_{q,D}$ – также как и в классическом случае (для $\rho = 1$) имеет явный вид:

$$K_{q,D}(z, \zeta) = \frac{(2q-1)\pi^{q-1}i}{2} k_D(z, \zeta)^q,$$

где $k_D(z, \zeta)$ – керна функция Бергмана, определённая формулой $k_\Delta(z, \zeta) = [\pi(1 - z\bar{\zeta})^2]^{-1}$, $z \in \Delta, \zeta \in \Delta$ и требованием конформной инвариантности выражения $k_D(z, \zeta) dz \wedge d\bar{\zeta}$. Мультипликативная единица f_1 в формуле (1) отвечает за мультипликативный характер функции $K_{q,\rho_1,D}$.

С учётом известных свойств функций $K_{q,D}$ и f_1 [1, с. 64; 2, с. 129; 3, с. 23] получаем лемму.

Лемма. Мультипликативная функция $K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)$, определённая на $D \times D$ по формуле (1), голоморфна по первой координате (как функция от $z \in D$ при фиксированном $\zeta \in D$) и удовлетворяет следующим условиям:

$$K_{q,\rho_1,D}(\zeta, z) = -\overline{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)};$$

для всех $z \in D, \zeta \in D$ и любого конформного преобразования $A \in G$ множества D на себя

$$K_{q,\rho_1,A(D)}(Az, A\zeta) A'(z)^q \overline{A'(\zeta)}^q = K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta) |\rho_1(A)|^2;$$

для $z \in D$ имеет место оценка

$$\iint_D \lambda(\zeta)^{2-q} \left| \frac{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)}{f_1(\zeta)} \right| |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \leq c_q \lambda(z)^q |f_1(z)|, c_q = \frac{2q-1}{q-1};$$

для $z \in D$ и $\varphi \in A_{q,\rho_1}^p(D, G)$, где $1 \leq p \leq \infty$, ρ_1 – несущественный характер для G , справедлива формула воспроизведения:

$$\varphi(z) = \iint_D \lambda(\zeta)^{2-2q} \frac{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta}. \quad (2)$$

Доказательство. Так как $f_1(z)$ – мультипликативная голоморфная функция для ρ_1 и при фиксированном ζ (как функция от z) $K_{q,D}(\cdot, \zeta) \in A_q^p(D)$ [1, с. 64], то функция $K_{q,\rho_1,D}(\cdot, \zeta)$ голоморфна по z как произведение двух голоморфных функций.

Первые два свойства проверяются непосредственным преобразованием:

$$K_{q,\rho_1,D}(\zeta, z) = \frac{(2q-1)\pi^{q-1}i}{2} k_D(\zeta, z)^q f_1(\zeta) \overline{f_1(z)} = -\frac{(2q-1)\pi^{q-1}i}{2} k_D(z, \zeta)^q f_1(z) \overline{f_1(\zeta)} = -\overline{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)}.$$

Пусть $A: D \rightarrow D$ – конформное преобразование области D из G . Тогда

$$\begin{aligned} K_{q,\rho_1,A(D)}(Az, A\zeta) &= \frac{(2q-1)\pi^{q-1}i}{2} k(Az, A\zeta)^q f_1(Az) \overline{f_1(A\zeta)} = \\ &= \frac{(2q-1)\pi^{q-1}i}{2} k(z, \zeta)^q \times \\ &\times A'(z)^{-q} \overline{A'(\zeta)}^{-q} f_1(z) \rho_1(A) \overline{f_1(\zeta) \rho_1(A)} = \\ &= K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta) A'(z)^{-q} \overline{A'(\zeta)}^{-q} |\rho_1(A)|^2. \end{aligned}$$

Отсюда

$$K_{q,\rho_1,A(D)}(Az, A\zeta) A'(z)^q \overline{A'(\zeta)}^q = K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta) |\rho_1(A)|^2.$$

Свойство 3 получается из соответствующего свойства для однозначной формы $K_{q,D}(z, \zeta)$:

$$\begin{aligned} \iint_D \lambda(\zeta)^{2-q} \left| \frac{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)}{f_1(z) f_1(\zeta)} \right| |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| &= \\ = \iint_D \lambda(\zeta)^{2-q} |K_{q,D}(z, \zeta)| |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| &\leq c_q \lambda(z)^q. \end{aligned}$$

Докажем свойство 4. Пусть $\varphi \in A_{q,\rho_1}^p(D, G)$. Тогда $\frac{\varphi}{f_1} \in A_q^p(D, G)$. Действительно, так как f_1 – мультипликативная голоморфная функция без нулей,

то $\frac{\varphi}{f_1}$ – голоморфная форма (как отношение голоморфной формы к голоморфной функции, нигде не обращающейся в нуль). Кроме того,

$$\begin{aligned}\frac{\varphi}{f_1}(Az) &= \frac{\varphi(Az)}{f_1(Az)} = \\ &= \frac{\varphi(z)A'(z)^{-q}\rho_1(A)}{f_1(z)\rho_1(A)} = \frac{\varphi}{f_1}(z)A'(z)^{-q}.\end{aligned}$$

По свойству воспроизведения для однозначных автоморфных форм из $A_q^p(D, G)$ [1, с. 65] имеем:

$$\frac{\varphi}{f_1}(z) = \iint_D \lambda(\zeta)^{2-2q} K_{q,D}(z, \zeta) \frac{\varphi}{f_1}(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta},$$

или

$$\begin{aligned}\varphi(z) &= \iint_D \lambda(\zeta)^{2-2q} \frac{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)}{f_1(z)f_1(\zeta)} \frac{f_1(z)}{f_1(\zeta)} \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \\ &= \iint_D \lambda(\zeta)^{2-2q} \frac{K_{q,\rho_1,D}(z, \zeta)}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta}, z \in D.\end{aligned}$$

Лемма доказана.

Замечание. Когда это не может привести к путанице, в обозначениях функций $K_{q,D}$ и $K_{q,\rho_1,D}$ будем для краткости опускать индексы q и D (или один из них).

Для измеримой мультипликативной формы φ с характером $\rho = \rho_0 \cdot \rho_1$ на D определим оператор $\beta_{q,\rho}$ следующим образом:

$$(\beta_{q,\rho}\varphi)(z) = \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(z, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \quad (3)$$

для всех $z \in D$, при которых интеграл абсолютно сходится. Здесь ρ_0 и ρ_1 – нормированный и несущественный характеры соответственно.

Теорема 1. Для целого $q \geq 2$ оператор $\beta_{q,\rho}$ является ограниченным линейным отображением пространства $L_{q,\rho}^p(D, G)$ в $A_{q,\rho}^p(D, G)$, $1 \leq p \leq \infty$, обладающим свойствами:

- 1) норма $\|\beta_{q,\rho}\| \leq c_q$, где $c_q = \frac{2q-1}{q-1}$;
- 2) для всех $\varphi \in L_{q,\rho}^p(D, G)$, $\psi \in L_{q,\rho}^{p'}(D, G)$, где $\frac{1}{p} + \frac{1}{p'} = 1$, выполняется свойство самосопряженности оператора $\beta_{q,\rho}$:

$$(\beta_{q,\rho}\varphi, \psi)_{q,\rho,G} = (\varphi, \beta_{q,\rho}\psi)_{q,\rho,G}; \quad (4)$$

- 3) в случае несущественного характера $\rho = \rho_1$ отображение $\beta_{q,\rho}$ является проекцией пространства $L_{q,\rho_1}^p(D, G)$ на $A_{q,\rho_1}^p(D, G)$, то есть для любого $\varphi \in A_{q,\rho_1}^p(D, G)$ верно равенство $\beta_{q,\rho_1}\varphi = \varphi$.

Доказательство. Пусть $\varphi \in L_{q,\rho}^p(D, G)$, где $1 \leq p < \infty$. Тогда если ω локально-конечная фундаментальная область для G в D , то имеем:

$$\begin{aligned}\|\beta_{q,\rho}\varphi\|_{q,\rho,G,p}^p &= \iint_\omega \lambda(z)^{2-pq} \left| \frac{\beta_{q,\rho}\varphi(z)}{f_1(z)} \right|^p |dz \wedge d\bar{z}| = \\ &= \iint_\omega \frac{\lambda(z)^{2-pq}}{|f_1(z)|^p} \left| \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(z, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \right|^p |dz \wedge d\bar{z}| \leq \\ &\leq \iint_\omega \frac{\lambda(z)^{2-pq}}{|f_1(z)|^p} \left(\iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} |K_{\rho_1}(z, \zeta)| |\varphi(\zeta)| d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \right)^p |dz \wedge d\bar{z}| \leq \\ &\leq \iint_\omega \lambda(z)^{2-pq} \left(\iint_D \lambda(\zeta)^{2-q} \frac{|K_{\rho_1}(z, \zeta)|}{|f_1(\zeta)||f_1(z)|} |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \right)^{\frac{p}{p'}} \times \\ &\times \left(\iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(\zeta)|^{p+1}|f_1(z)|} |K_{\rho_1}(z, \zeta)| |\varphi(\zeta)|^p |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \right) |dz \wedge d\bar{z}|.\end{aligned}$$

Последнее неравенство получается из неравенства Гёльдера:

$$\left(\iint_D |x(\zeta)y(\zeta)| d\sigma \right)^p \leq \iint_D |x(\zeta)|^p d\sigma \left(\iint_D |y(\zeta)|^{p'} d\sigma \right)^{\frac{p}{p'}}, \frac{1}{p} + \frac{1}{p'} = 1,$$

для случая, когда мера $d\sigma = \lambda(\zeta)^{2-q} |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}|$ и функции:

$$x(\zeta) = \lambda(\zeta)^{-q} \varphi(\zeta) \frac{K_{\rho_1}(z, \zeta)^{\frac{1}{p}}}{f_1(\zeta)^{\frac{1}{p} + \frac{1}{p'}} f_1(z)^{\frac{1}{p}}}, \quad y(\zeta) = \frac{K_{\rho_1}(z, \zeta)^{\frac{1}{p'}}}{f_1(\zeta)^{\frac{1}{p'}} f_1(z)^{\frac{1}{p}}}.$$

Последовательно применяя свойство 3 леммы, свойства инвариантности функций $\lambda, K_{\rho_1}, \varphi, f_1$ и теорему Фубини для измеримых функций, получаем:

$$\begin{aligned} \|\beta_{q,\rho}\varphi\|_{q,\rho,G,p}^p &\leq c_q^{\frac{p}{p'}} \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(z)|} \left(\iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(\zeta)|^{p+1}} |K_{\rho_1}(z, \zeta)| |\varphi(\zeta)|^p |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \right) |dz \wedge d\bar{z}| = \\ &= c_q^{\frac{p}{p'}} \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(z)|} \left(\sum_{A \in G} \iint_{A^{-1}(\omega)} \frac{\lambda(A\zeta)^{2-q(p+1)} |A'(\zeta)|^{2-q(p+1)}}{|f_1(A\zeta)|^{p+1} |\rho_1(A)|^{-(p+1)}} \frac{|K_{\rho_1}(Az, A\zeta)|}{|\rho_1(A)|^2} \times \right. \\ &\quad \times |A'(z)|^q |A'(\zeta)|^q \frac{|\varphi(A\zeta)|^p |A'(\zeta)|^{qp}}{|\rho(A)|^p} |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \Bigg) |dz \wedge d\bar{z}| = c_q^{\frac{p}{p'}} \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(z)|} \sum_{A \in G} \frac{1}{|\rho_1(A)|} \times \\ &\quad \times \left(\iint_{A^{-1}(\omega)} \frac{\lambda(A\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(A\zeta)|^{p+1}} |K_{\rho_1}(Az, A\zeta)| |A'(z)|^q |\varphi(A\zeta)|^p |dA\zeta \wedge d\bar{A}\zeta| \right) |dz \wedge d\bar{z}| = \\ &= c_q^{\frac{p}{p'}} \sum_{A \in G} \frac{1}{|\rho_1(A)|} \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q} |A'(z)|^q}{|f_1(z)|} \left(\iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(\zeta)|^{p+1}} |K_{\rho_1}(Az, \zeta)| |\varphi(\zeta)|^p |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \right) \times \\ &\quad \times |dz \wedge d\bar{z}| = c_q^{\frac{p}{p'}} \sum_{A \in G} \frac{1}{|\rho_1(A)|} \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(\zeta)|^{p+1}} |\varphi(\zeta)|^p \left(\iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q} |A'(z)|^q}{|f_1(z)|} |K_{\rho_1}(Az, \zeta)| |dz \wedge d\bar{z}| \right) |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| = \\ &= c_q^{\frac{p}{p'}} \sum_{A \in G} \frac{1}{|\rho_1(A)|} \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(\zeta)|^{p+1}} |\varphi(\zeta)|^p \left(\iint_{\omega} \frac{\lambda(Az)^{2-q} |A'(z)|^{2-q}}{|f_1(Az)| |\rho_1(A)|^{-1}} |A'(z)|^q |K_{\rho_1}(Az, \zeta)| |dz \wedge d\bar{z}| \right) |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| = \\ &= c_q^{\frac{p}{p'}} \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-q(p+1)}}{|f_1(\zeta)|^{p+1}} |\varphi(\zeta)|^p \left(\iint_D \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(\zeta)| |f_1(z)|} |K_{\rho_1}(\zeta, z)| |dz \wedge d\bar{z}| \right) |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \leq \\ &\leq c_q^{\frac{p}{p'}+1} \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-pq}}{|f_1(\zeta)|^p} |\varphi(\zeta)|^p |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| = c_q^p \|\varphi\|_{q,\rho,G,p}^p. \end{aligned}$$

Если $p = \infty$, то также применяя свойство 3 леммы, получаем:

$$\begin{aligned} \|\beta_{q,\rho}\varphi\|_{q,\rho,\infty} &= \sup_{z \in D} \left\{ \frac{\lambda(z)^{-q}}{|f_1(z)|} \left| \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(z, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \right| \right\} \leq \\ &\leq \sup_{z \in D} \left\{ \frac{\lambda(z)^{-q}}{|f_1(z)|} \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} |K_{\rho_1}(z, \zeta)| |\varphi(\zeta)| |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \right\} \leq \\ &\leq \sup_{\zeta \in D} \left\{ \frac{\lambda(\zeta)^{-q}}{|f_1(\zeta)|} |\varphi(\zeta)| \right\} \cdot \sup_{z \in D} \left\{ \frac{\lambda(z)^{-q}}{|f_1(z)|} \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|} |K_{\rho_1}(z, \zeta)| |d\zeta \wedge d\bar{\zeta}| \right\} \leq c_q \|\varphi\|_{q,\rho,\infty}. \end{aligned}$$

Таким образом, получили, что для всех $1 \leq p \leq \infty$ верна оценка

$$\|\beta_{q,\rho}\varphi\|_{q,\rho,G,p} \leq c_q \|\varphi\|_{q,\rho,G,p}.$$

Отсюда $\|\beta_{q,\rho}\| = \sup_{\varphi \neq 0} \frac{\|\beta_{q,\rho}\varphi\|}{\|\varphi\|} \leq c_q.$

Поэтому по теореме Фубини $\beta_{q,\rho}\varphi$ сходится абсолютно для почти всех $z \in D$. Используя обычные свойства инвариантности можно предположить, что $D = \Delta$. При фиксированном $\zeta \in \Delta$ значение

$k_{\Delta}(\cdot, \zeta)$ ограничено и отграничено от нуля, а $f_1(z)$ – мультипликативная голоморфная функция без нулей и полюсов. Поэтому интеграл в определении оператора $\beta_{q,\rho}$ абсолютно сходится при всех z . Так как интеграл

$$\iint_{\Delta} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} \frac{\partial}{\partial z} (K_{\rho_1}(z, \zeta)) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta}, \quad z \in D,$$

также сходится абсолютно, то форма $\beta_{q,\rho}\varphi$ голоморфна.

Пусть $\varphi \in L^p_{q,\rho}(D, G)$. Тогда для $A \in G$ и $z \in D$ в силу инвариантности множества D относительно действия группы G имеем равенства:

$$\begin{aligned} (\beta_{q,\rho}\varphi)(Az)A'(z)^q &= A'(z)^q \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(Az, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \\ &= A'(z)^q \iint_D \frac{\lambda(A\zeta_1)^{2-2q}}{|f_1(A\zeta_1)|^2} K_{\rho_1}(Az, A\zeta_1) \varphi(A\zeta_1) d(A\zeta_1) \wedge d\overline{(A\zeta_1)} = \\ &= \iint_D \frac{\lambda(\zeta_1)^{2-2q} |A'(\zeta_1)|^{2q-2}}{|f_1(\zeta_1)|^2 |\rho_1(A)|^2} \frac{K_{\rho_1}(z, \zeta_1) |\rho_1(A)|^2}{A'(\zeta_1)^q} \frac{\varphi(\zeta_1) \rho(A)}{A'(\zeta_1)^q} |A'(\zeta_1)|^2 d\zeta_1 \wedge d\bar{\zeta}_1 = \\ &= \rho(A) \iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(z, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \rho(A) (\beta_{q,\rho}\varphi)(z). \end{aligned}$$

Отсюда по определению $\beta_{q,\rho}\varphi \in A^p_{q,\rho}(D, G)$. Таким образом, показали, что оператор $\beta_{q,\rho}$ является ограниченным линейным отображением пространства $L^p_{q,\rho}(D, G)$ в пространство $A^p_{q,\rho}(D, G)$ с нормой, не превосходящей c_q . Если же $\varphi \in A^p_{q,\rho_1}(D, G)$, где ρ_1 — несущественный характер для G , то согласно формуле воспроизведения (2) имеем $\beta_{q,\rho}\varphi = \varphi$. Следовательно, в этом случае оператор $\beta_{q,\rho}$ является ог-

раниченной линейной проекцией пространства $L^p_{q,\rho_1}(D, G)$ на $A^p_{q,\rho_1}(D, G)$.

Доказательство свойства самосопряженности оператора $\beta_{q,\rho}$ проводится непосредственными преобразованиями, используя свойства билинейного спаривания. Пусть $\varphi \in L^p_{q,\rho}(D, G)$,

$\psi \in L^{p'}_{q,\rho}(D, G)$, где $\frac{1}{p} + \frac{1}{p'} = 1$, тогда имеем:

$$\begin{aligned} (\beta_{q,\rho}\varphi, \psi)_{q,\rho,G} &= \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-2q}}{|f_1(z)|^2} (\beta_{q,\rho}\varphi)(z) \overline{\psi(z)} dz \wedge d\bar{z} = \\ &= \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-2q}}{|f_1(z)|^2} \left(\iint_D \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(z, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \right) \overline{\psi(z)} dz \wedge d\bar{z} = \\ &= \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-2q}}{|f_1(z)|^2} \overline{\psi(z)} \left(\sum_{A \in G} \iint_{A^{-1}(\omega)} \frac{\lambda(A\zeta)^{2-2q} |A'(\zeta)|^{2q-2}}{|f_1(A\zeta)|^2 |\rho_1(A)|^2} \frac{K_{\rho_1}(Az, A\zeta) A'(z)^q}{|\rho_1(A)|^2} \frac{\varphi(A\zeta) |A'(\zeta)|^{2q}}{\rho(A)} d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \right) \\ &\quad \times dz \wedge d\bar{z} = \sum_{A \in G} \frac{1}{\rho(A)} \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-2q} A'(z)^q}{|f_1(z)|^2} \overline{\psi(z)} \left(\iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} K_{\rho_1}(Az, \zeta) \varphi(\zeta) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} \right) dz \wedge d\bar{z} = \\ &= \sum_{A \in G} \frac{1}{\rho(A)} \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) \left(\iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-2q} A'(z)^q}{|f_1(z)|^2} K_{\rho_1}(Az, \zeta) \overline{\psi(z)} dz \wedge d\bar{z} \right) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \\ &= \sum_{A \in G} \frac{1}{\rho(A)} \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) \left(\iint_{\omega} \frac{\lambda(Az)^{2-2q} |A'(z)|^{2q-2} A'(z)^q}{|f_1(Az)|^2 |\rho_1(A)|^2} K_{\rho_1}(Az, \zeta) \frac{\overline{\psi(Az) A'(z)^q}}{\rho(A)} dz \wedge d\bar{z} \right) \\ &\quad \times d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) \left(\iint_{\bigcup_{A \in G} A(\omega)} \frac{\lambda(z)^{2-2q}}{|f_1(z)|^2} K_{\rho_1}(z, \zeta) \overline{\psi(z)} dz \wedge d\bar{z} \right) d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \\ &= \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) \overline{\left(\iint_D \frac{\lambda(z)^{2-2q}}{|f_1(z)|^2} K_{\rho_1}(\zeta, z) \psi(z) dz \wedge d\bar{z} \right)} d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = \\ &= \iint_{\omega} \frac{\lambda(\zeta)^{2-2q}}{|f_1(\zeta)|^2} \varphi(\zeta) \overline{(\beta_{q,\rho}\psi)(\zeta)} d\zeta \wedge d\bar{\zeta} = (\varphi, \beta_{q,\rho}\psi)_{q,\rho,G}. \end{aligned}$$

Теорема 1 доказана.

3. Мультипликативный ряд Пуанкаре

Для функции φ , голоморфной на D , определим мультипликативный ряд Пуанкаре (ρ – ряд Пуанкаре) функции φ по формуле

$$(\Theta_{q,\rho}\varphi)(z) = \sum_{A \in G} \frac{\varphi(Az)A'(z)^q}{\rho(A)} \quad (5)$$

для всех z , для которых правая часть сходится абсолютно и равномерно на компактных подмножествах множества D .

Теорема 2. Для целого $q \geq 2$ $\Theta_{q,\rho}$ является непрерывным линейным отображением пространства $A_{q,\rho}^1(D)$ в $A_{q,\rho}^1(D, G)$ с нормой $\|\Theta_{q,\rho}\| \leq 1$, а в случае несущественного характера $\rho = \rho_1$ $\Theta_{q,\rho}$ будет даже сюръективно. Кроме того, для любого $\psi \in A_{q,\rho_1}^p(D, G)$, где ρ_1 – несущественный характер, $1 \leq p \leq \infty$, существует такое $\varphi \in A_{q,\rho_1}^p(D)$, что $\psi = \Theta_{q,\rho_1}\varphi$ и $\|\varphi\|_{q,\rho_1,p} \leq c_q \|\psi\|_{q,\rho_1,G,p}$, $c_q = \frac{2q-1}{q-1}$.

Доказательство. Пусть $\varphi \in A_{q,\rho}^1(D)$. Оценим норму:

$$\begin{aligned} & \|\Theta_{q,\rho}\varphi\|_{q,\rho,G,1} = \\ & \iint_{\omega} \lambda(z)^{2-q} \left| \frac{\Theta_{q,\rho}\varphi(z)}{f_1(z)} \right| |dz \wedge d\bar{z}| = \\ & = \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(z)|} \left| \sum_{A \in G} \frac{\varphi(Az)A'(z)^q}{\rho(A)} \right| |dz \wedge d\bar{z}| \leq \\ & \leq \sum_{A \in G} \iint_{\omega} \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(z)|} \frac{|\varphi(Az)A'(z)^q|}{|\rho(A)|} |dz \wedge d\bar{z}| = \\ & = \sum_{A \in G} \iint_{\omega} \frac{\lambda(Az)^{2-q} |A'(z)|^{2-q} |\varphi(Az)A'(z)^q|}{|f_1(Az)\rho_1(A)|^{-1} |\rho(A)| |A'(z)|^2} |dAz \wedge d\bar{Az}| = \\ & = \sum_{A \in G} \iint_{A(\omega)} \frac{\lambda(z)^{2-q}}{|f_1(z)|} |\varphi(z)| |dz \wedge d\bar{z}| = \\ & = \iint_D \lambda(z)^{2-q} \left| \frac{\varphi(z)}{f_1(z)} \right| |dz \wedge d\bar{z}| = \|\varphi\|_{q,\rho,1} < \infty. \end{aligned}$$

Отсюда получаем, что

$$\|\Theta_{q,\rho}\| \leq \sup_{\varphi \neq 0} \frac{\|\Theta_{q,\rho}\varphi\|}{\|\varphi\|} \leq 1.$$

Проведенные выше оценки нормы $\|\Theta_{q,\rho}\varphi\|_{q,\rho,G,1}$ показывают также, что ρ – ряд Пуанкаре функции φ сходится равномерно на компактных подмножествах множества D . Действительно, пусть ω_0 – компактное подмножество фундаментальной области ω . На компакте ω_0 и локально-конечной области ω коэффи-

циент метрики Пуанкаре λ и мультипликативная единица f_1 ограничены и отграничены от нуля. Следовательно,

$$\begin{aligned} & \sum_{A \in G} \iint_{\omega_0} \frac{|\varphi(Az)A'(z)^q|}{|\rho(A)|} |dz \wedge d\bar{z}| \leq \\ & \leq \sum_{A \in G} \iint_{\omega} \frac{|\varphi(Az)A'(z)^q|}{|\rho(A)|} |dz \wedge d\bar{z}| < \infty. \end{aligned}$$

Пусть K – компактное подмножество в D . Выберем конечное число таких элементов $A_1, \dots, A_N$ группы G , что $K \subset \bigcup_{j=1}^N A_j(\omega_0)$. Из последнего неравенства вытекает, что мультипликативный ряд Пуанкаре сходится в L^1 на $A(\omega_0)$ при любом $A \in G$ (L^1 – пространство функций, интегрируемых по Лебегу). Поэтому ρ – ряд Пуанкаре сходится также в L^1 на K . А так как из L^1 – сходимости голоморфных функций следует равномерная сходимость на компакте K из D , то заключаем, что $\Theta_{q,\rho}\varphi$ будет голоморфна в D .

Для доказательства принадлежности $\Theta_{q,\rho}\varphi \in A_{q,\rho}^1(D, G)$, осталось показать, что это (q, ρ) – форма для G на D . Пусть $B \in G, z \in D$. Тогда имеем:

$$\begin{aligned} & (\Theta_{q,\rho}\varphi)(Bz) B'(z)^q = \\ & = \sum_{A \in G} \frac{\varphi(A(Bz))A'(Bz)^q B'(z)^q}{\rho(A)} = \\ & = \sum_{A \in G} \frac{\varphi(ABz)(AB)'(z)^q}{\rho(AB)\rho(B)^{-1}} = \\ & = \sum_{A \in G} \frac{\varphi(Az)A'(z)^q}{\rho(A)} \rho(B) = (\Theta_{q,\rho}\varphi)(z) \rho(B). \end{aligned}$$

Следовательно, $\Theta_{q,\rho}\varphi$ – это (q, ρ) – форма на D .

Пусть теперь $\rho = \rho_1$ – несущественный характер. Чтобы доказать сюръективность отображения Θ_{q,ρ_1} и что любая форма $\psi \in A_{q,\rho_1}^p(D, G)$ является ρ – рядом Пуанкаре некоторой функции $\varphi \in A_{q,\rho_1}^p(D)$, рассмотрим характеристическую функцию χ фундаментальной области ω . Для любой формы $\mu \in L_{q,\rho_1}^p(D, G)$ имеем:

$$\begin{aligned} \beta_{q,\rho_1}\mu &= \Theta_{q,\rho_1}(\beta_{q,\rho_1}(\chi\mu)), \text{ где} \\ \beta_{q,\rho_1}\mu &\in A_{q,\rho_1}^p(D, G), \\ \chi\mu &\in L_{q,\rho_1}^p(D), \beta_{q,\rho_1}(\chi\mu) \in A_{q,\rho_1}^p(D). \end{aligned}$$

Из сюръективности отображения β_{q,ρ_1} в случае несущественного характера для любого $\psi \in A_{q,\rho_1}^p(D, G)$ существует такой

$\mu \in L_{q,\rho_1}^p(D, G)$, что $\beta_{q,\rho_1} \mu = \psi$. Следовательно, существует также $\varphi = \beta_{q,\rho_1}(\chi\mu) \in A_{q,\rho_1}^p(D)$ такой, что $\Theta_{q,\rho_1} \varphi = \psi$ и сюръективность отображения Θ_{q,ρ_1} доказана.

Используя оценку $\|\beta_{q,\rho} \mu\|_{q,\rho,G,p} \leq c_q \|\mu\|_{q,\rho,G,p}$ и тождественность оператора β_{q,ρ_1} на голоморфных формах из $A_{q,\rho_1}^p(D, G)$, получаем:

$$\begin{aligned} \|\varphi\|_{q,\rho_1,p} &= \|\beta_{q,\rho_1}(\chi\mu)\|_{q,\rho_1,p} \leq \|\beta_{q,\rho_1} \mu\|_{q,\rho_1,G,p} = \\ &= \|\beta_{q,\rho_1}(\beta_{q,\rho_1} \mu)\|_{q,\rho_1,G,p} \leq \\ &\leq c_q \|\beta_{q,\rho_1} \mu\|_{q,\rho_1,G,p} = c_q \|\psi\|_{q,\rho_1,G,p}. \end{aligned}$$

Теорема 2 доказана.

Замечание. Как видно из доказательства теоремы, отображение $\Theta_{q,\rho}$ позволяет также однозначной голоморфной функции ($q = 0, \rho = 1$) на D поставить в соответствие мультипликативную голоморфную (q, ρ) – форму относительно группы $G \neq id$.

Литература

1. Кра, И. Автоморфные формы и клейновы группы / И. Кра – М.: Мир, 1975.
2. Farcas, H. M. Riemann Surfaces / H. M. Farcas, I. Kra // Graduate Texts in Mathematics. – Vol. 71. – New York: Springer-Verlag, 1992.
3. Чуешев, В. В. Мультипликативные функции и дифференциалы Прима на переменной компактной римановой поверхности / В. В. Чуешев. – Кемерово, 2003. – Ч. 2.
4. Сергеева, О. А. Банаховы пространства мультипликативных автоморфных форм / О. А. Сергеева // Вестник НГУ. – 2005. – Т. 5. – Вып. 4.

Информация об авторе:

Сергеева Ольга Алексеевна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического анализа КемГУ, 8-904-375-52-23, 8(384-2)54-33-90, okoin@yandex.ru.

Olga A. Sergeeva – Candidate of Physics and Mathematics, Assistant Professor at the Department of Mathematical Analysis, Kemerovo State University.

УДК 519.248: 519.6

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ С ОЖИДАНИЕМ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ ВХОДЯЩИХ ПОТОКОВ

В. А. Чекменев, Т. Д. Чекменева

MULTICRITERIAL OPTIMIZATION FOR QUEUEING SYSTEMS WITH WAITING OPERATING AT COMPETITIVE INPUT FLOWS

V. A. Chekmenev, T. D. Chekmeneva

В статье рассматривается подход к оптимизации функционирования систем обслуживания, основанный на принципах устойчивости, выгодности и справедливости при распределении заявок на обслуживание от разных клиентов. Ставится задача многокритериальной оптимизации, для решения которой применяются методы теории игр. Получены аналитические решения для ряда систем обслуживания с ожиданием.

The paper describes an approach to optimizing the functioning of queueing systems based on the principles of sustainability, profitability and equity in the allocation of support requests from different clients. The methods of the theory of games are applied to meet the objective of multicriterial optimization. The analytical solutions to some of queueing systems with waiting have been obtained.

Ключевые слова: системы массового обслуживания, многокритериальная оптимизация, теория игр.

Keywords: queueing systems, multicriterial optimization, theory of games.

Введение

Во многих информационных и других обслуживающих системах возникает проблема наиболее оптимального распределения заявок клиентов к каналам обслуживания. Так как часто в таких системах входящие потоки заявок поступают от разных клиентов, то между ними возникает конкуренция за ресурсы системы. В этих случаях целесообразно искать опти-

мальное решение с точки зрения нескольких критериев: устойчивости, выгодности и справедливости принимаемых решений для всех пользователей (клиентов) информационной или обслуживающей системы [2].

В статье ставится и решается задача оптимизации распределения входящих потоков по каналам обслуживания для ряда математических моделей информа-

ционных систем, описываемых системами массового обслуживания (СМО) с ожиданием, с точки зрения нескольких критериев, предложенных в [4].

Постановки задач для разных типов систем отличаются числом каналов (рассматриваются двух- и многоканальные системы), а также законами распределения времени обслуживания (экспоненциальным и произвольным с известными первыми моментами). Общим для всех задач является предположение о входящих потоках, которые образуются разными пользователями. Приведем общую часть постановки задачи оптимизации распределения заявок по каналам обслуживания с точки зрения минимизации среднего времени их пребывания в системе или в очереди.

Постановка задачи. Рассмотрим систему массового обслуживания (СМО) с ожиданием с m (в общем случае) параллельно функционирующими обслуживающими приборами (каналами). На вход СМО поступают n независимых простейших потоков интенсивности λ_i ($i=1, \dots, n$). Будем считать, что требования (заявки) каждого потока генерируются отдельным пользователем A_i ($i=1, \dots, n$). Пользователь A_i направляет свои требования на каждый обслуживающий прибор с определённой вероятностью x_{ij} (j – номер прибора). Требования обслуживаются в порядке поступления (FIFO). Задача оптимизации состоит в определении оптимального распределения $(x_1^*, \dots, x_n^*)$ заявок для каждого пользователя в условиях конкуренции пользователей за средства обслуживания. Здесь $x_i^* = (x_{i1}^*, \dots, x_{im}^*)$, $i=1, \dots, n$.

В качестве показателей эффективности L_i распределения заявок по приборам берутся потери, приходящиеся на суммарное среднее время γ пребывания в системе (в очереди) требований, поступивших за единицу времени от каждого пользователя A_i ($i=1, \dots, n$). Очевидно, потери каждого пользователя зависят от выбора всех пользователей, т. е. $L_i = L_i(x_1, \dots, x_n)$. Таким образом, получаем многокритериальную задачу оптимизации, которая формулируется как задача теории игр. Оптимальное решение рассматривается как решение бескоалиционной игры n лиц с использованием принципов равновесия и Парето-оптимальности, описанных в [6, с. 78 – 85], а также на основе вышеуказанных представлений об устойчивости, выгодности и справедливости оптимальных решений.

Для поиска Парето-оптимальной ситуации, как и в [6], пользуемся следующим утверждением [1].

Утверждение. Если для некоторых $\alpha_i > 0$, $i \in I$, $x^* \in X$ имеет место равенство:

$$\min_{x \in X} \sum_{i=1}^n \alpha_i L_i(x) = \sum_{i=1}^n \alpha_i L_i(x^*), \quad (1)$$

то ситуация x^* оптимальна по Парето.

Данной постановке задачи удовлетворяют многоканальные марковские и полумарковские СМО с ожиданием, рассмотренные ниже.

1. Марковские СМО с ожиданием

Постановка задачи. Рассмотрим марковскую систему массового обслуживания (СМО) с ожиданием, в которой параллельно функционируют m узлов (приборов). На вход системы поступают n простейших потоков заявок интенсивности λ_i , $i=1, \dots, n$. Тре-

бования каждого потока генерируются отдельным пользователем и направляются в очередь к j -му прибору с вероятностью x_{ij} . На основании теоремы просеивания и объединения простейших потоков по полиномиальной схеме образуется m простейших потоков заявок к обслуживающим приборам с интенсивностями

$$\Lambda_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} \lambda_i, \quad j=1, \dots, m.$$

Средние потери на ожидание i -го пользователя в единицу времени определяются выражением:

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = \lambda_i \sum_{j=1}^m x_{ij} K_j v_j, \quad i=1, \dots, n,$$

где

$x_i = (x_{i1}, \dots, x_{im})$ – вектор вероятностей распределения заявок i -го пользователя по m очередям;

K_j – стоимость единицы времени ожидания заявки у j -го прибора;

$v_j = \frac{\Lambda_j}{\mu_j(\mu_j - \Lambda_j)}$, ($j=1, \dots, m$) – среднее время ожидания в очереди у j -го прибора [3];

μ_j – интенсивность обслуживания заявки на j -ом приборе.

Ставится задача: найти оптимальное распределение заявок для каждого пользователя в условиях конкуренции пользователей за средства обслуживания.

Оптимизация. Решением поставленной задачи будет являться точка равновесия бескоалиционной игры. Задачу поиска ситуации равновесия можно сформулировать в виде многокритериальной задачи нелинейного программирования с ограничениями:

$$\begin{cases} L_i(x_1, \dots, x_n) \rightarrow \min, i=1, \dots, n \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, i=1, \dots, n \\ x_{ij} \geq 0, i=1, \dots, n; j=1, \dots, m. \end{cases}$$

Тогда для нахождения ситуации равновесия, являющейся внутренней точкой множества стратегий, можно воспользоваться методом множителей Лагранжа. Необходимо минимизировать функции Лагранжа

$$Z_i(x_1, \dots, x_n) = L_i(x_1, \dots, x_n) - \beta_i \left(\sum_{j=1}^m x_{ij} - 1 \right), \quad i=1, \dots, n,$$

где β_i – множители Лагранжа.

Покажем выпуклость функций Z_i . Для этого вычислим второй дифференциал:

$$d^2_{x_{ij} x_{ik}} Z_i = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m \frac{\partial^2 Z_i}{\partial x_{ij} \partial x_{ik}} dx_{ij} dx_{ik}.$$

Находим:

$$\frac{\partial Z_i}{\partial x_{ij}} = \lambda_i K_j \frac{\mu_j (\lambda_i x_{ij} + \Lambda_j) - \Lambda_j^2}{\mu_j (\mu_j - \Lambda_j)^2} - \beta_i,$$

откуда следует, что

$$\frac{\partial^2 Z_i}{\partial x_{ij} \partial x_{ik}} = 0, j \neq k, \text{ и}$$

$$\frac{\partial^2 Z_i}{\partial x_{ij}^2} = 2\lambda_i^2 K_j \frac{(\mu_j - \Lambda_j)^2 + (\mu_j - \Lambda_j)\Lambda_j + \mu_j \lambda_i x_{ij}}{\mu_j (\mu_j - \Lambda_j)^3}.$$

Так как система функционирует в стационарном режиме ($\frac{\Lambda_j}{\mu_j} < 1$), то $\frac{\partial^2 Z_i}{\partial x_{ij}^2} > 0$ для любого $x_{ij} \in [0, 1]$. Таким образом, второй дифференциал функции Z_i по переменной x_i – это положительно определенная квадратичная форма. Следовательно, функция Z_i выпукла на множестве X_i , а ее минимум определяется из системы уравнений:

$$\begin{cases} \frac{\partial Z_i}{\partial x_{ij}} = 0, i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m; \\ \frac{\partial Z_i}{\partial \beta_i} = 0, i = 1, \dots, n. \end{cases} \quad (2)$$

Для рассматриваемой СМО условия (2) представляют собой систему нелинейных уравнений по переменным x_{ij}, β_i :

$$\begin{cases} K_j \frac{\mu_j (\lambda_i x_{ij} + \Lambda_j) - \Lambda_j^2}{\mu_j (\mu_j - \Lambda_j)^2} = \frac{\beta_i}{\lambda_i}, i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, m; \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, i = 1, \dots, n. \end{cases} \quad (3)$$

Применим для решения уравнений данной системы следующий метод: суммируя уравнения по $i = 1, \dots, n$ и приравнявая их левые части к одной из них, получаем одно квадратное уравнение относительно Λ_j . При условии

$$\frac{K_j}{\mu_j} = \frac{K_m}{\mu_m} \quad (j = 1, \dots, m-1) \text{ система принимает вид:}$$

$$(n + C_m)\Lambda_j^2 - \mu_j(n + 1 + 2C_m)\Lambda_j + C_m\mu_j^2 = 0, \\ j = 1, \dots, m-1,$$

где $C_m = \frac{(n+1)\mu_m\Lambda_m - n\Lambda_m^2}{(\mu_m - \Lambda_m)^2}$. Подставляя решение этого уравнения в исходную систему (3) и определяя множители Лагранжа из условия нормировки, можно найти следующее решение:

$$x_{ij}^* = \frac{\mu_j}{\sum_{j=1}^m \mu_j} \quad (i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m). \quad (4)$$

При этом функции потерь принимают вид:

$$L_i(x_1^*, \dots, x_n^*) = \\ = \lambda_i \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i}{\sum_{k=1}^m \mu_k} \sum_{j=1}^m \frac{K_j}{\left(\sum_{k=1}^m \mu_k - \sum_{i=1}^n \lambda_i\right)} = \lambda_i \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} \sum_{j=1}^m K_j,$$

$i = 1, \dots, n$.

Теперь покажем Парето-оптимальность точки $(x_1^*, \dots, x_n^*)$ с координатами (4), которая отражает свойства выгодности принимаемого решения. Согласно (1), рассмотрим функцию $L(x) = \sum_{i=1}^n L_i(x)$.

Представим $L(x)$ в виде:

$$L(x) = \alpha \sum_{i=1}^n \lambda_i \left\{ \sum_{j=1}^{m-1} \frac{x_{ij} K_j \Lambda_j}{\mu_j (\mu_j - \Lambda_j)} \right\} + \\ + \alpha \sum_{i=1}^n \lambda_i \left\{ \left(1 - \sum_{j=1}^{m-1} x_{ij}\right) \frac{K_m \Lambda_m}{\mu_m (\mu_m - \Lambda_m)} \right\},$$

где $x_{im} = 1 - \sum_{j=1}^{m-1} x_{ij}$,

$$\Lambda_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} \lambda_i, j = 1, \dots, m-1,$$

$$\Lambda_m = \sum_{i=1}^n \left(1 - \sum_{j=1}^{m-1} x_{ij}\right) \lambda_i.$$

Так как объединение выпуклых функций дает в результате выпуклую функцию, то функция

$L(x) = \sum_{i=1}^n L_i(x)$ является выпуклой на множестве X ,

и её минимум определяется системой уравнений:

$$\frac{\partial L}{\partial x_{kl}} = 0, k = 1, \dots, n; l = 1, \dots, m.$$

Дифференцируя функцию $L(x)$ и меняя порядок суммирования, найдём:

$$\frac{\partial L}{\partial x_{kl}} = \alpha \left\{ \frac{2\Lambda_l K_l \lambda_k \mu_l (\mu_l - \Lambda_l) + \Lambda_l^2 K_l \lambda_k \mu_l}{\mu_l^2 (\mu_l - \Lambda_l)^2} \right\} + \\ + \alpha \left\{ - \frac{2\Lambda_m K_m \lambda_k \mu_m (\mu_m - \Lambda_m) + \Lambda_m^2 K_m \lambda_k \mu_m}{\mu_m^2 (\mu_m - \Lambda_m)^2} \right\} = \\ = \alpha \lambda_k \frac{K_l}{\mu_l} \left[-1 + \frac{\mu_l^2}{(\mu_l - \Lambda_l)^2} \right] + \\ + \alpha \lambda_k \frac{K_m}{\mu_m} \left[1 - \frac{\mu_m^2}{(\mu_m - \Lambda_m)^2} \right],$$

$k = 1, \dots, n; l = 1, \dots, m-1$.

Предположим, что

$$\frac{K_l}{\mu_l} = \frac{K_m}{\mu_m} = \tau \quad (l = 1, \dots, m-1). \text{ Тогда можно записать:}$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_{kl}} = \alpha \lambda_k \tau \left[\frac{\mu_l^2}{(\mu_l - \Lambda_l)^2} - \frac{\mu_m^2}{(\mu_m - \Lambda_m)^2} \right]. \quad (5)$$

Выразим интенсивности объединённых потоков Λ_j через найденные значения x_{ij}^* (4) и, используя обо-

значения $\mu = \sum_{j=1}^m \mu_j$, $\lambda = \sum_{i=1}^n \lambda_i$, получим:

$$\Lambda_j(x_1^*, \dots, x_m^*) = \sum_{i=1}^n x_{ij}^* \lambda_i = \\ = \sum_{i=1}^n \frac{\mu_j}{\mu} \lambda_i = \frac{\mu_j}{\mu} \lambda, j = 1, \dots, m-1,$$

$$\begin{aligned}\Lambda_m(x_{1m}^*, \dots, x_{mm}^*) &= \sum_{i=1}^n (1 - \sum_{j=1}^{m-1} x_{ij}^*) \lambda_i = \\ &= \sum_{i=1}^n (1 - \sum_{j=1}^{m-1} \frac{\mu_j}{\mu}) \lambda_i = \sum_{i=1}^n (1 - \frac{1}{\mu} \sum_{j=1}^{m-1} \mu_j) \lambda_i = \\ &= \left\{ \text{так как } \sum_{j=1}^{m-1} \mu_j = \mu - \mu_m \right\} = \\ &= \sum_{i=1}^n (1 - \frac{\mu - \mu_m}{\mu}) \lambda_i = \frac{\mu_m}{\mu} \sum_{i=1}^n \lambda_i = \frac{\lambda \mu_m}{\mu}.\end{aligned}$$

Подставляя найденные выражения в (5), получим:

$$\begin{aligned}\frac{\partial L}{\partial x_{kl}} &= \alpha \lambda_k \tau \left[\frac{\mu_l^2}{\left(\mu_l - \frac{\mu_l}{\mu} \lambda \right)^2} - \frac{\mu_m^2}{\left(\mu_m - \frac{\mu_m}{\mu} \lambda \right)^2} \right] = \\ &= \alpha \lambda_k \tau \left[\frac{1}{\left(1 - \frac{\lambda}{\mu} \right)^2} - \frac{1}{\left(1 - \frac{\lambda}{\mu} \right)^2} \right] = 0,\end{aligned}$$

$$k = 1, \dots, n; l = 1, \dots, m-1.$$

Таким образом, точка

$$x_{ij}^* = \frac{\mu_j}{\sum_{j=1}^m \mu_j} \quad (i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m)$$

доставляет минимум функции $L(x)$, следовательно, является Парето-оптимальной точкой при условии

$$\frac{K_j}{\mu_j} = \frac{K_m}{\mu_m}, \quad j = 1, \dots, m-1. \quad (6)$$

Условие (6) отражает естественное предположение о том, что стоимость пребывания заявки в очереди пропорциональна скорости обслуживания.

Частный случай. В случае двулинейной СМО ($m = 2$) пользователь A_i с вероятностью x_i ($0 \leq x_i \leq 1$) направляет свои требования в очередь к 1-му прибору, а с вероятностью $(1 - x_i)$ – ко второму. Время обслуживания требования на каждом приборе есть случайная величина, подчиненная показательному распределению с параметрами μ_1 и μ_2 соответственно. Потери, приходящиеся на суммарное среднее время пребывания γ в системе требований, поступивших за единицу времени:

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = K_1 \lambda_i x_i M\{\gamma_1(x_1, \dots, x_n)\} + K_2 \lambda_i (1 - x_i) M\{\gamma_2(x_1, \dots, x_n)\} \quad (i = 1, \dots, n),$$

где $M\{\gamma_1(x_1, \dots, x_n)\}$ и $M\{\gamma_2(x_1, \dots, x_n)\}$ – среднее время пребывания заявки в первой и второй очередях и на приборах соответственно, найденное по стационарному распределению вероятностей состояний системы, K_1 и K_2 – потери от пребывания одной заявки в

$$\lambda_i x_i = \frac{\lambda_i K_2 (\mu_1 - \Lambda_1)^2 + (\mu_1 - \Lambda_1) (\mu_2 - \Lambda_2) [K_2 (\mu_1 - \Lambda_1) - K_1 (\mu_2 - \Lambda_2)]}{K_1 (\mu_2 - \Lambda_2)^2 + K_2 (\mu_1 - \Lambda_1)^2} \quad (9)$$

и суммируя их по $i = 1, \dots, n$, получим одно уравнение относительно неизвестного

очереди и на обслуживании у первого и второго приборов соответственно.

Так как в результате декомпозиции СМО образуется два простейших потока к очередям с интенсивностями $\Lambda_1 = \sum_{i=1}^n \lambda_i x_i$ и $\Lambda_2 = \sum_{i=1}^n \lambda_i (1 - x_i)$ соответственно, то, используя известные результаты для однолинейных СМО с ожиданием, функционирующих в стационарном режиме, т. е. при условии:

$$\rho_1 = \sum_{i=1}^n \lambda_i x_i / \mu_1 < 1,$$

$$\rho_2 = \sum_{i=1}^n \lambda_i (1 - x_i) / \mu_2 < 1,$$

$$0 \leq x_i \leq 1, \quad i = 1, \dots, n$$

получим [4]:

$$M\{\gamma_1(x_1, \dots, x_n)\} = \frac{1}{\mu_1 (1 - \rho_1)},$$

$$M\{\gamma_2(x_1, \dots, x_n)\} = \frac{1}{\mu_2 (1 - \rho_2)}.$$

Тогда функция потерь каждого игрока принимает вид:

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = K_1 \frac{\lambda_i x_i}{\mu_1 (1 - \rho_1)} + K_2 \frac{\lambda_i (1 - x_i)}{\mu_2 (1 - \rho_2)}$$

или

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = \frac{K_1 \lambda_i x_i}{\mu_1 - \Lambda_1} + \frac{K_2 \lambda_i (1 - x_i)}{\mu_2 - \Lambda_2}.$$

Определим оптимальное распределение заявок по очередям как ситуацию равновесия $(x_1^*, \dots, x_n^*)$, исходя из необходимого условия экстремума. Если ситуация равновесия является внутренней точкой множества стратегий, и функции потерь $L_i(x_1^*, \dots, x_{i-1}^*, x_i, x_{i+1}^*, \dots, x_n^*)$ непрерывно дифференцируемы по $x_i \in X_i$, то эквивалентным определением равновесности будут условия:

$$\frac{\partial L_i(x_1^*, \dots, x_{i-1}^*, x_i, x_{i+1}^*, \dots, x_n^*)}{\partial x_i} = 0, \quad (7)$$

$$0 \leq x_i \leq 1, \quad i = 1, \dots, n,$$

$$\frac{\partial^2 L_i(x_1^*, \dots, x_{i-1}^*, x_i, x_{i+1}^*, \dots, x_n^*)}{\partial x_i^2} \geq 0, \quad i = 1, \dots, n \quad (8)$$

Для рассматриваемой СМО условия (7) представляют собой систему нелинейных уравнений по переменным $(x_1, \dots, x_n)$:

$$\begin{aligned}K_1 \frac{\mu_1 - \Lambda_1 + \lambda_i x_i}{(\mu_1 - \Lambda_1)^2} - \\ - K_2 \frac{\mu_2 - \Lambda_2 + \lambda_i (1 - x_i)}{(\mu_2 - \Lambda_2)^2} = 0, \quad i = 1, \dots, n,\end{aligned}$$

которая сводится к одному уравнению относительно переменной Λ_1 . Представляя уравнения системы в виде:

$$\begin{aligned}\Lambda_1 (\Lambda_2 = \lambda - \Lambda_1, \lambda = \sum \lambda_i): \\ a \Lambda_1^3 + b \Lambda_1^2 + c \Lambda_1 + d = 0, \quad (10)\end{aligned}$$

где $a = (K_1 + K_2)(n - 1)$,

$$\begin{aligned} b &= n(K_1 + K_2)(\mu_2 - \lambda - \mu_1) + \\ &+ n(K_1\mu_2 - K_2\mu_1 - K_1\lambda) - \\ &- 2K_1(\mu_2 - \lambda) + K_2(2\mu_1 + \lambda), \\ c &= -n(K_1 + K_2)\mu_1(\mu_2 - \lambda) + \\ &+ n(K_1\mu_2 - K_2\mu_1 - K_1\lambda)(\mu_2 - \lambda - \mu_1) - \\ &- K_1(\mu_2 - \lambda)^2 - K_2\mu_1(\mu_1 + 2\lambda), \end{aligned}$$

$$d = n\mu_1(\mu_2 - \lambda)(K_1\mu_2 - K_2\mu_1 - K_1\lambda) + K_2\lambda\mu_1^2.$$

Решение полученного уравнения при численных значениях его коэффициентов, а также выводы о характере его корней, можно получить с помощью известных из алгебры формул Кардано, согласно которым кубическое уравнение

$y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ имеет один либо три действительных корня в зависимости от знака величины $\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}$, где $p = -\frac{b^2}{3a^2} + \frac{c}{a}$, $q = \frac{2b^3}{27a^3} - \frac{bc}{3a^2} + \frac{d}{a}$.

Для рассматриваемой СМО данная величина положительна в предположении (6) о пропорциональности стоимости пребывания заявки в системе и скорости её обслуживания, которое в данном случае имеет вид: $\frac{K_1}{\mu_1} = \frac{K_2}{\mu_2}$. Следовательно, уравнение (10)

имеет один действительный корень, полученный в виде:

$$\Lambda_1 = \frac{\lambda\mu_1}{\mu_1 + \mu_2} \quad \left(\Lambda_2 = \frac{\lambda\mu_2}{\mu_1 + \mu_2} \right).$$

Подставляя теперь полученные значения Λ_1 и Λ_2 в (9), найдем:

$$x_i = \frac{\mu_1}{\mu_1 + \mu_2}, \quad i = 1, \dots, n. \quad (11)$$

$$\begin{aligned} \langle Hy, y \rangle &= \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{\partial^2 L}{\partial x_i \partial x_j} y_i y_j = \alpha \left[\frac{K_1(\mu_1 + \Lambda_1) + \mu_1 - \Lambda_1}{(\mu_1 - \Lambda_1)^3} + \frac{K_2(\mu_2 + \Lambda_2) + \mu_2 - \Lambda_2}{(\mu_2 - \Lambda_2)^3} \right] \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \lambda_i \lambda_j y_i y_j = \\ &= \alpha \left[\frac{K_1(\mu_1 + \Lambda_1) + \mu_1 - \Lambda_1}{(\mu_1 - \Lambda_1)^3} + \frac{K_2(\mu_2 + \Lambda_2) + \mu_2 - \Lambda_2}{(\mu_2 - \Lambda_2)^3} \right] \left(\sum_{i=1}^n \lambda_i y_i \right)^2 > 0. \end{aligned}$$

Следовательно, функция $L(x)$ выпукла на множестве $X = \prod_{i=1}^n [0, 1]$, а её минимум определяется из системы уравнений:

$$\frac{\partial L}{\partial x_i} = -\alpha \lambda_i \left[\frac{\mu_1^2}{(\Lambda_1 + \mu_1)^2} - \frac{\mu_2^2}{(\Lambda_2 + \mu_2)^2} \right] = 0, \quad i = 1, \dots, n.$$

Данная система сводится к одному уравнению:

$$\frac{\mu_1^2}{(\Lambda_1 + \mu_1)^2} - \frac{\mu_2^2}{(\Lambda_2 + \mu_2)^2} = 0,$$

решение которого имеет вид:

$$\Lambda_1 = \frac{\lambda\mu_1}{\mu_1 + \mu_2}, \quad \Lambda_2 = \frac{\lambda\mu_2}{\mu_1 + \mu_2}.$$

Очевидно, такие значения величин Λ_1 и Λ_2 получаются при вероятностях $x_i = \mu_1 / (\mu_1 + \mu_2)$, $i = 1, \dots, n$, представляющих собой координаты ситуации равно-

Покажем, что данное решение действительно является ситуацией равновесия. Для этого проверим выполнение условий (8). Найдем:

$$\frac{\partial^2 L_i}{\partial x_i^2} = 2\lambda_i^2 \left[K_1 \frac{\mu_1 - \Lambda_1 + \lambda_i x_i}{(\mu_1 - \Lambda_1)^3} + K_2 \frac{\mu_2 - \Lambda_2 + \lambda_i (1 - x_i)}{(\mu_2 - \Lambda_2)^3} \right].$$

Очевидно, $\frac{\partial^2 L_i}{\partial x_i^2} > 0$, так как

$$\mu_1 - \Lambda_1 > 0, \quad \mu_2 - \Lambda_2 > 0.$$

Таким образом, L_i строго выпукла по своей переменной x_i . Следовательно, найденное решение (11) является единственным и представляет собой ситуацию равновесия. Каждый пользователь посылает заявку на первый прибор с одной и той же вероятностью, равной $\mu_1 / (\mu_1 + \mu_2)$, а на второй прибор – с вероятностью $\mu_2 / (\mu_1 + \mu_2)$. При этом значения функций L_i равны:

$$L_i = \lambda_i \frac{K_1 + K_2}{\mu_1 + \mu_2 - \lambda}, \quad i = 1, \dots, n.$$

Найденная ситуация равновесия (11) является также Парето-оптимальной. Это следует из того, что функция

$$\begin{aligned} L(x) &= \sum_{i=1}^n \alpha_i L_i(x) = \alpha \sum_{i=1}^n L_i(x) = \\ &= \alpha \left[\frac{K_1 \Lambda_1}{\mu_1 - \Lambda_1} + \frac{K_2 \Lambda_2}{\mu_2 - \Lambda_2} \right] \end{aligned}$$

достигает минимума в точке (11). Действительно, матрица Гессе функции $L(x)$ положительно определена, так как для любого $x \in X$ и любого ненулевого вектора y размерности n квадратичная форма:

весия. Таким образом, ситуация равновесия является Парето-оптимальной.

2. Полумарковские СМО с ожиданием

Постановка задачи [5, с. 157 – 158]. Рассмотрим СМО с m параллельно функционирующими приборами. На вход СМО поступают n независимых простейших потоков интенсивности λ_i ($i = 1, \dots, n$). Будем считать, что требования каждого потока генерируются отдельным лицом (пользователем) A_i ($i = 1, \dots, n$), с вероятностью x_{ij} ($0 \leq x_{ij} \leq 1$, $\sum x_{ij} = 1$) направляющим свои требования на j -й прибор. Время обслуживания – рекуррентное с первыми двумя моментами a_j , b_j ($j = 1, \dots, m$). В качестве показателя эффективности распределения заявок по очередям к приборам выберем средние потери на ожидание в очередях за единицу времени:

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = \lambda_i \sum_{j=1}^m x_{ij} K_j v_j, \quad i = 1, \dots, n,$$

где $x_i = (x_{i1}, \dots, x_{im})$ – вектор вероятностей распределения заявок i -го пользователя по m очередям, v_j – среднее время ожидания заявки в j -й очереди ($j = 1, \dots, m$); K_j – стоимость единицы времени ожидания одной заявки в j -й очереди ($j = 1, \dots, m$).

На основании теоремы просеивания и объединения простейших потоков по полиномиальной схеме образуется m простейших потоков к обслуживающим приборам с интенсивностями

$$\Lambda_j = \sum \lambda_i x_{ij}, j = \overline{1, m}.$$

Это позволяет провести декомпозицию СМО на m полумарковских однолинейных СМО. Опираясь на известные результаты для однолинейных СМО типа M/G/1/ ∞ [3, с. 210], получим выражения для v_j для стационарного режима функционирования СМО ($\rho = \Lambda_j a_j < 1$ для всех j):

$$v_j = \frac{\Lambda_j b_j / 2}{1 - \rho_j} = \frac{\Lambda_j b_j}{2(1 - \Lambda_j a_j)} \quad (j = 1, \dots, m).$$

Тогда

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = \lambda_i \sum_{j=1}^m K_j x_{ij} \Lambda_j b_j / [2(1 - \Lambda_j a_j)], \\ i = 1, \dots, n.$$

Ставится задача: найти оптимальное распределение заявок для каждого пользователя в условиях конкуренции пользователей за средства обслуживания. Рассмотрим задачу оптимизации данной СМО.

Оптимизация. Оптимальным решением бескоалиционной игры является ситуация равновесия $x^* = (x_1^*, \dots, x_n^*)$, для определения которой воспользуемся методом множителей Лагранжа. Для функций Лагранжа вида

$$Z_i(x_1, \dots, x_n) = L_i(x_1, \dots, x_n) - \beta_i (\sum_{j=1}^m x_{ij} - 1) \quad (i = 1, \dots, n),$$

где β_i – множители Лагранжа, необходимые условия экстремума имеют вид (2). Для рассматриваемой СМО эти условия представляют собой систему нелинейных уравнений по переменным x_{ij} , β_i , ($i = 1, \dots, n$, $j = 1, \dots, m$):

$$\frac{\lambda_i K_j b_j [\Lambda_j (1 - \Lambda_j a_j) + x_{ij} \lambda_i]}{2(1 - \Lambda_j a_j)^2} - \beta_i = 0; \quad (12)$$

$$i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m; \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} - 1 = 0. \quad (13)$$

Суммируя уравнения (12) по $i = 1, \dots, n$ и применяя метод, использованный для решения системы (2), сведём систему (12) к следующей системе:

$$C_{0j} \Lambda_j^2 + C_{1j} \Lambda_j + C_{2j} = 0, \quad j = 2, \dots, m, \quad (14)$$

где $\Lambda_j = \sum \lambda_i x_{ij}$ ($j = 1, \dots, m$); C_{ij} – квадратные многочлены от Λ_1 . Тем самым решение системы нелинейных уравнений сводится к нахождению корней многочлена (14), представляющих собой многочлены от

относительно Λ_1 с коэффициентами, зависящими от a_j , b_j , K_j ($j = 1, \dots, m$). С учетом очевидного равенства $\sum_{j=1}^m \Lambda_j = \sum_{i=1}^n \lambda_i$ получим уравнение относительно

$$\Lambda_1: \sum_{i=1}^n \lambda_i = \Lambda_1 + \sum_{j=2}^m \Lambda_j.$$

При конкретных значениях a_j , b_j , K_j нетрудно найти (численными методами) Λ_1 , решить квадратные уравнения (14) относительно Λ_j и затем найти x_{ij}^* из системы линейных уравнений:

$$\sum \lambda_i x_{ij}^* = \Lambda_j \quad (j = 1, \dots, m).$$

Если не существует действительных решений системы (14), либо некоторые из найденных x_{ij} не принадлежат промежутку $[0, 1]$, то равновесное решение следует искать на границе множества

$$X = \prod_1^n [0, 1], \text{ т. е. при некоторых } x_{ij}, \text{ равных нулю}$$

либо единице и удовлетворяющих условиям (13), исследуя при этом знаки производных целевых функций в соответствующих направлениях. Проведённые на модельных примерах численные расчёты показывают, что найденные при конкретных значениях параметров СМО ситуации равновесия являются Парето-оптимальными.

В частном случае $m = 2$, применяя для функций:

$$L_i(x_1, \dots, x_n) = \\ = \lambda_i \left[\frac{K_1 x_i \Lambda_1 b_1}{2(1 - \Lambda_1 a_1)} + \frac{K_2 (1 - x_i) \Lambda_2 b_2}{2(1 - \Lambda_2 a_2)} \right] \quad (\Lambda_2 = \lambda - \Lambda_1)$$

необходимое условие экстремума, получаем уравнение четвертой степени относительно Λ_1 с коэффициентами, зависящими от a_j , b_j , K_j ($j = 1, 2$) и $\lambda = \sum_{i=1}^n \lambda_i$.

Решая это уравнение при заданных значениях a_j , b_j , K_j и λ_i , можно найти интенсивности объединённых потоков Λ_1 и Λ_2 , а затем оптимальные значения x_i^* из уравнений

$$\frac{\partial L_i(x_1^*, \dots, x_{i-1}^*, x_i, x_{i+1}^*, \dots, x_n^*)}{\partial x_i} = 0,$$

$$(0 \leq x_i \leq 1, \quad i = 1, \dots, n),$$

разрешённых относительно $\lambda_i x_i$ (по аналогии с (9)). Оптимальность по Парето проверяется также с помощью численных расчётов и построенных по ним наглядных графических иллюстраций.

Таким образом, в данной статье рассмотрена задача оптимизации функционирования системы массового обслуживания с ожиданием с точки зрения трёх критериев: устойчивости, выгоды и справедливости принимаемых решений. Показано, что полученные решения являются равновесными и Парето-оптимальными.

Литература

1. Вилкас, Э. И. Оптимальность в играх и решениях / Э. И. Вилкас. – М.: Наука, 1990. – 256 с.
2. Воробьев, Н. Н. Теория игр / Н. Н. Воробьев. – М.: Наука, 1985. – 272 с.
3. Клейнрок, Л. Теория массового обслуживания / Л. Клейнрок. – М.: Машиностроение, 1979. – 432 с.

4. Чекменев, В. А. Оптимизация управляемых СМО с конкурирующими потоками / В. А. Чекменев, Т. Д. Чекменева // Проблемы теоретической кибернетики: сб. мат. конф. – Горький, 1988.
5. Чекменёв, В. А. Оптимальное формирование очередей в СМО с конкурирующими потоками / В. А. Чекменев, Т. Д. Чекменева // Матем. методы исслед. сетей связи и сетей ЭВМ: сб. мат. конф. – Минск, 1990. – 172 с.
6. Чекменев, В. А. Многокритериальная оптимизация систем обслуживания с отказами, функционирующих в условиях конкуренции входящих потоков / В. А. Чекменев, Т. Д. Чекменева // Вестник КемГУ. – 2013. – № 1.

Информация об авторах:

Чекменев Владимир Алексеевич – кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизации исследований и технической кибернетики математического факультета КемГУ, 8(384-2)35-98-48, chtd42@yandex.ru.

Vladimir A. Chekmenev – Candidate of Technical Science, Associate professor, Assistant Professor at the Department of Automation of Studies and Technical Cybernetics, Kemerovo State University.

Чекменева Татьяна Дмитриевна – кандидат технических наук, доцент кафедры общей и региональной экономики экономического факультета КемГУ, 8-923-612-4890.

Tatyana D. Chekmeneva – Candidate of Technical Science, Associate Professor, Assistant Professor at the Department of General and Regional Economics, Kemerovo State University.

ПЕДАГОГИКА

УДК: 378.016:811(1-87)

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ» В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В. В. Ерёмин, Б. П. Невзоров

THE ROLE OF THE DISCIPLINE OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE REALIZATION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

V. V. Eremin, B. P. Nevzorov

В статье рассматриваются компетенции в образовательных стандартах нового поколения, касающиеся знаний, умений и личностных качеств, необходимых для профессионального общения в условиях глобальной и межнациональной коммуникации, а также пути обучения межкультурной коммуникации в виду новых требований.

This article deals with the educational standards of new generation and the competences concerning knowledge, skills and personal qualities necessary for the professional contacts in the global and intercultural communication and the methods of teaching intercultural communication in terms of new standards.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, компетенции, профессиональная деятельность, образовательные стандарты, взаимодействие преподавателей.

Keywords: intercultural communication, competences, professional activity, educational standards, teaching interaction.

Реалии современного мира: процессы интеграции и интернационализации разных сфер человеческой жизнедеятельности, отражающиеся во множественных профессиональных и личностных контактах представителей разных культур, новая социально-экономическая и политическая обстановка в нашей стране – обозначили стремление России к вступлению в мировое сообщество и, в частности, европейское общеобразовательное пространство. Такие процессы диктуют необходимость изучать иностранный язык в неразрывном единстве с культурой народов, говорящих на этих языках. Как следствие в современной методике обучения иностранным языкам общение рас-

сматривается не просто как вербальный процесс. Эффективность общения, помимо знания языка, зависит от множества факторов: условий и культуры общения, знания невербальных форм выражения (мимики и жестов), наличия глубоких фоновых знаний и многого другого. Задачи обучения иностранному языку как средству общения неразрывно сливаются с задачами соизучения общественной и культурной жизни стран и народов изучаемого языка. В связи с этим во многих высших учебных заведениях стала преподаваться межкультурная коммуникация.

С другой стороны, федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессиональ-

ного образования (ФГОС ВПО) предусматривают в числе видов подготовки к профессиональной деятельности студентов-бакалавров и магистров научно-исследовательскую деятельность, которая отражена в профессиональных задачах и в профессиональных компетенциях. Эти компетенции предполагают осуществление глобальной коммуникации. В связи с этим подготовка к межкультурной коммуникации лиц, обучающихся в вузе, предполагает формирование компетенций в части диалога культур и их применение в первую очередь в научно-исследовательской работе для решения профессиональных задач.

Мы сделали обзор образовательных стандартов на факультетах, на которых ведем преподавательскую работу с целью выявить требования в данных нормативных документах, прямо или косвенно указывающих на необходимость подготовки обозначенных специалистов к межкультурной коммуникации.

Так, в ФГОС ВПО по направлению подготовки 010100 "Математика" в числе общекультурных компетенций называются: *навыки межличностных отношений; готовность к работе в команде (ОК-1); принятие различий и мультикультурности (ОК-4); способность к самокритике и критике (ОК-5).*

В ФГОС ВПО по направлению подготовки 010300 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" в числе общекультурных компетенций называются: уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-2); способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13). Профессиональные компетенции в части научно-исследовательской деятельности включают: способность в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-4); способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в сети Интернет, способность взаимодействовать и сотрудничать с профессиональными сетевыми сообществами и международными консорциумами, отслеживать динамику развития выбранных направлений области информационных технологий (ПК-6).

В ФГОС ВПО по направлению подготовки 020100 "Химия" в числе общекультурных компетенций приводятся: понимает и соблюдает базовые ценности культуры, обладает гражданственностью и гуманизмом (ОК-4); владеет развитой письменной и устной коммуникацией, включая иноязычную культуру (ОК-11); умеет работать в коллективе, готов к сотрудничеству с коллегами, способен к разрешению конфликтов и социальной адаптации (ОК-14).

В ФГОС ВПО по специальности 020201 "Фундаментальная и прикладная химия" в числе общекультурных компетенций приводятся: понимание и соблюдение базовых ценностей культуры, обладание гражданственностью и гуманизмом (ОК-5); владение развитой письменной и устной коммуникацией, включая иноязычную культуру (ОК-6); способность к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности (ОК-14). В числе профессиональных ком-

петенций выделяется: владение основами делового общения, наличие навыков межличностных отношений и способность работать в научном коллективе (ПК-22).

В ФГОС ВПО по направлению подготовки 032700 "Филология" в числе общекультурных компетенций указаны: владение культурой мышления; способность к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3); умение критически оценивать собственные достоинства и недостатки, выбирать пути и средства развития первых и устранения последних (ОК-7). В содержании профессиональных компетенций указываются: знание теории коммуникации (ПК-1); способность применять полученные знания в области теории коммуникации (ПК-5).

Как видно из приведенных выдержек стандартов, владение межкультурной коммуникацией становится необходимым для будущих специалистов совершенно разных профессий. С другой стороны, в стандартах четко прослеживается установка на овладение межкультурной коммуникацией для эффективного осуществления как непосредственно трудовой деятельности, так и научно-исследовательской работы. В связи с этим возникает вопрос: «В какой степени высшие учебные заведения готовы формировать у студентов компетентности, позволяющие им в будущем общаться, адаптироваться, строить отношения в условиях культурных различий?».

Все перечисленные положения образовательных стандартов определяют деятельность структурных подразделений, ответственных за подготовку специалистов. Мы изучили, как данные положения реализуются на кафедрах КемГУ. Оказалось, что кафедры неязыковых факультетов организуют свою работу лишь по предметам профессионального цикла, в широком и узком плане, и по методике их преподавания.

Иначе выглядит ситуация на факультете романогерманской филологии. Так, кафедра иностранных языков факультета РГФ осуществляет профессионально ориентированную (специализированную) подготовку по курсу «Иностранный язык» на неязыковых факультетах. При этом преподаватели кафедры исходят из следующих методологических предпосылок:

- обеспечение своих выпускников хорошим базовым образованием и широкой профессиональной культурой, которое позволяет им быть востребованными в довольно широком спектре профессий;
- курс иностранного языка на неязыковом факультете рассматривается как многоаспектный и комплексный образовательный продукт с четкой и дидактически обоснованной профессиональной направленностью, предполагающий развитие языковых коммуникативных компетенций в тесной связи с формированием интеллектуальной, лингвообразовательной и профессиональной культуры выпускников.

На основе данных методологических предпосылок преподаватели кафедры иностранных языков стремятся развивать академическую и научную мобильность студентов на основе межкультурных контактов, как это происходит, например, в рамках двухстороннего договора юридического факультета

КемГУ с университетом Пассау (ФРГ) по программе DSG (deutschsprachiger Studiengang – немецкоязычный курс обучения) для российских студентов.

На кафедре английской филологии № 2 преподается практический английский язык и комплекс теоретических дисциплин по английской филологии и теории и практики перевода, осуществляется подготовка студентов по специальности 031001 «Филология» с присвоением квалификации «Филолог. Преподаватель английского и немецкого/французского языков и литературы», по направлению 031000 «Филология» с присвоением степени «Бакалавр филологии» и по специальности «Перевод и переводоведение».

Целями и задачами кафедры являются: высококвалифицированное преподавание английского языка; развитие научно-исследовательской деятельности; развитие международных связей и сотрудничества с вузами других стран.

В рамках развития научно-исследовательской деятельности кафедра проводит Международную научную конференцию «Концепт и культура». Основными направлениями конференции являются: языки и культуры; развитие и взаимодействие культур и концептов; культурная и языковая картины мира и личность переводчика; текст в пространстве культуры; теоретические и прикладные проблемы лингвистики; формирование речевой компетенции в межкультурном общении.

Таким образом, среди задач кафедр, готовящих студентов к общению с будущими коллегами – носителями других языков и культур, существуют задачи, направленные на изучение других культур, развитие международных связей. В связи с этим возникает вопрос, как эти задачи и подготовка будущих специалистов к межкультурной коммуникации, в частности, решаются на кафедрах факультета романо-германской филологии?

Вопросы межкультурной коммуникации рассматриваются на кафедре английской филологии № 2 в рамках курса по программе «Основы межкультурной коммуникации» по направлению подготовки 032700 «Филология». Основные положения программы сводятся к следующему.

Общая трудоемкость базового модуля дисциплины, входящей в профессиональный цикл ООП бакалавриата по направлению «Филология», составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Аудиторные занятия предусматривают 38 часов, в том числе лекций – 19 часов, семинаров – 19 часов. Самостоятельная работа студентов рассчитана на 34 часа.

Цель курса заключается в ознакомлении студентов с основными принципами и методами межкультурной коммуникации, развитии компетенции инжкультурного общения. В целом курс направлен на формирование у студентов ясного представления о том, что для успешной коммуникации с представителями других культур не достаточно знания лексики и грамматики иностранного языка, нужно также быть знакомым с типом культуры, со спецификой национального характера, основными нормами и правилами поведения и другими особенностями.

Как видно из цели и содержания курса разделов базового обязательного модуля программы «Основы межкультурной коммуникации», реализуемой на кафедре английской филологии № 2, обучение межкультурной коммуникации имеет следующую специфику:

1. Обучение носит исключительно информативно-ознакомительный характер с такими категориями, как коммуникация, культура, языковая картина мира.

2. Межкультурная коммуникация рассматривается в аспектах, которые стыкуются с лингвистическими дисциплинами (практический иностранный язык, лексикология, теория и практика перевода).

3. Формами текущего контроля успеваемости являются опрос (разделы 1 – 9), ролевая игра в виде мини-диалогов (разделы 2 – 4), презентация (разделы 5 – 7, 9), написание эссе (раздел 6), перевод микротекстов (разделы 8, 9), коллоквиум (раздел 9).

4. Самостоятельная работа студентов предусматривает: изучение учебной и научной литературы по дисциплине; подготовку индивидуальных презентаций по темам; решение практических коммуникативных задач в заданных ситуациях, приближенных к реальному процессу межкультурного общения; поиск дополнительной информации с целью расширения общекультурного кругозора; подготовку рефератов и курсовых работ по актуальным проблемам межкультурной коммуникации.

5. Формой итогового контроля служит экзамен, включающий в себя два вопроса: 1) вопрос по теоретической проблеме межкультурной коммуникации; 2) анализ коммуникативной ситуации. Определение причин успешности / неуспешности коммуникативного акта.

Несмотря на очевидную значимость данного курса, посвященного изучению теории межкультурной коммуникации, мы предложили новую идею, которая нашла свое отражение в инновационной составляющей разработанного нами учебного курса «Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности». Мы приняли во внимание требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, которые предусматривают в числе видов подготовки к профессиональной деятельности студентов-бакалавров и магистров научно-исследовательскую деятельность, которая отражена в профессиональных задачах и в профессиональных компетенциях.

При разработке учебного курса мы сформулировали ряд положений, которые призваны сгладить выявленные расхождения в организационно-содержательной части работы и способствовать выработке общих подходов при организации взаимодействия преподавателей разных кафедр.

Данные положения мы представили в виде ожидаемых результатов обучения.

Знания: общетеоретические положения толерантности, эмпатии и их роль в обществе; понятие «стереотипы», пути их формирования, свойства и функции; понятие «инкультурация» и «аккультурация», их механизмы и функции; факторы успешной коммуникации: коммуникация в высококонтекстных и низкоконтекстных культурах; значение уровней

общения, типы реакции на критику; знание невербальных средств коммуникации.

Умения: устанавливать контакты; учитывать особенности собеседника; распознавать и интерпретировать стереотипы в собственном поведении и в поведении окружающих людей; интерпретировать и выражать невербальные сигналы; объяснять поступки окружающих; находить компромиссные решения; отстаивать свое мнение; принимать решения.

Владение: образовательными технологиями для успешной межкультурной коммуникации; методами научного исследования.

На основе представленных положений мы определили структуру учебного курса «Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности».

Содержание курса включает в себя три тематических блока. Темы первого блока («Теория и практика развития толерантности» и «Теория и практика развития эмпатии») направлены на формирование компетенции, обеспечивающей принятие новых культурных ценностей. Темы второго блока («Общетеоретические положения коммуникации. Межкультурная коммуникация, актуальность ее проблем» и «Факторы успешной деловой коммуникации») рассчитаны на развитие компетенции, выражающейся в проявлении коммуникативных умений и навыков в типичных ситуациях межкультурного общения. На основе тем третьего блока («Язык в формировании личности и национального характера. Инкультурация, социализация, аккультурация» и «Сущность стереотипов и их влияние на коммуникацию», «Лингвострановедческий аспект в профессиональной деятельности» и «Роль игры в формировании навыков межкультурной коммуникации») развивается компетенция, цель которой заключается в формировании знаний теории межкультурной коммуникации, фактов культуры в сфере профессиональной деятельности.

Поскольку подготовка специалистов к межкультурной коммуникации осуществляется в системе высшего и дополнительного профессионального образования, то особое внимание мы уделяем организации исследовательской работы студентов, направленной на выявление роли и пользы межкультурной коммуникации в области их профессиональных интересов.

Мы синтезировали требования ФГОС ВПО, представленные выводы исследователей и вывели общую картину направлений педагогической деятельности по подготовке студентов к научно-исследовательской деятельности: развитие мотивации к исследовательской деятельности; овладение технологиями и методами исследовательской деятельности; организация исследовательской работы студентов на занятиях; активизация самостоятельной исследовательской работы студентов; анализ деятельности и результатов исследовательской работы студентов.

Место учебного курса определяется тем, что курс, с одной стороны, имеет коммуникативно-ориентированный характер и позволяет дополнить знания иностранного языка знаниями правил коммуникативного поведения с учетом культурных различий. С другой стороны, требования ФГОС ВПО в части организации научно-исследовательской работы на осно-

ве глобальной коммуникации побуждают организовать данный курс во взаимодействии с дисциплинами профессионального цикла.

Специфика изучения учебного курса заключается в том, что владение умениями межкультурной коммуникации позволяет эффективно осуществлять профессиональную деятельность будущему специалисту, дает ему возможность расширять свой профессиональный и общекультурный кругозор, повысить эффективность делового общения, проводить исследовательскую работу в условиях глобальной коммуникации.

Формы организации учебного процесса: по количеству обучающихся процесс подготовки организуется в виде коллективных форм: группы (лекции, семинары), группы и микрогруппы (учебные игры), индивидуальная форма работы (проектная работа); по целевой направленности организуются занятия по обобщению и систематизации знаний (основ коммуникации, межкультурной коммуникации, сущности толерантности, эмпатии, стереотипов и т. п.); по формированию умений (коммуникативных, толерантного и эмпатического общения); по контролю усвоенного материала (анкетирование, тестирование, защита проектной работы, зачет).

Подготовку студентов к межкультурной коммуникации можно осуществлять, по нашему мнению, если организовать взаимодействие преподавателей различных кафедр по конкретному направлению подготовки. Под словом «взаимодействие» мы понимаем, вслед за З. П. Барабановой, «согласованную деятельность по достижению совместных целей и результатов, по решению участниками значимой для них проблемы или задачи» [1, с. 40 – 42]. Особенность межкультурной коммуникации как дисциплины заключается в том, что она включает в себя знания общекультурного и предметно-профессионального характера. Поэтому при организации взаимодействия преподавателей важно, в первую очередь, определить единую «когнитивную плоскость» при осуществлении профессиональной деятельности.

Такого взаимодействия можно достичь, когда каждый преподаватель будет понимать, чему он должен учить в рамках своего предмета. Для этого мы выделили три условия взаимодействия преподавателей. Во-первых, необходимо разработать *нормативные положения* как основу взаимодействия и руководство для преподавателей при выборе содержания и методов подготовки специалистов к межкультурной коммуникации. В данном случае мы разработали для преподавателей методические рекомендации по организации профессионально-ориентированной исследовательской деятельности обучающихся при подготовке к межкультурной коммуникации.

Однако одних только письменных методических рекомендаций не достаточно. Они дают большей частью общее представление об актуальности, цели и задачах организуемой подготовки специалистов к межкультурной коммуникации. Реальное осуществление работы требует живого общения людей. Поэтому при организации взаимодействия преподавателей различных кафедр необходимо, во-вторых, организовывать *консультации* по вопросам, касающимся ис-

пользования учебных материалов, методов обучения, контрольно-измерительных материалов.

С другой стороны, взаимодействие подразумевает наличие *обмена данными*. В данном случае речь идет о применении диагностических средств для оценки

сформированности компетенции будущих специалистов и обмену полученными результатами для мониторинга деятельности, направленной на формирование компетенций.

Литература

1. Барабанова, З. П. Организация образовательного взаимодействия между педагогом и учащимися / З. П. Барабанова // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 1

Информация об авторах:

Ерёмин Виталий Валерьевич – старший преподаватель кафедры иностранных языков факультета романо-германской филологии КемГУ, 8-906-922-90-67, Eremin_06@mail.ru.

Vitaly V. Eremin – Senior Lecturer at the Department of Foreign Languages the Faculty Romance and Germanic Philology, Kemerovo State University.

Невзоров Борис Павлович – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой современного естествознания КемГУ, 8(384-2)58-13-01, nevzorov@kemsu.ru.

Boris P. Nevzorov – Doctor of Pedagogics, Professor, Head of the Department of Modern Natural Science, Kemerovo State University.

УДК 796:005.591.6

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

С. В. Лапочкин

SOME ASPECTS OF DESIGNING THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SPORTS AND PHYSICAL TRAINING IN THE YOUTH ENVIRONMENT

S. V. Lapochkin

В статье рассмотрены отдельные аспекты, влияющие на развитие физической культуры и спорта в молодежной среде. Сделана попытка определить причины настоящего состояния студенческого спорта, отражены возможные пути выхода из сложившейся ситуации. Дается анализ некоторых проблем студенческого спорта и отношения к физической культуре и спорту современной молодежи, а также отражается общая ситуация в отрасли.

Some aspects influencing the development of physical training and sports in the youth environment are considered in the article. An attempt to define the reason of the present condition of students' sports is made, possible ways of improving the current situation are reflected. The analysis of some problems of students' sports and the modern youth's attitude to physical training and sports is given; the general situation in the sphere is reflected as well.

Ключевые слова: молодежь, спорт, студенты, физическая культура, физическое воспитание, физкультурно-спортивная активность.

Keywords: youth, sports, students, physical culture, physical education, fitness and sports activities.

Меняющиеся социально-политические и экономические условия развития России оказывают существенное воздействие на все стороны общественной жизни населения, включая сферу физической культуры и спорта. Политические преобразования, экономическая нестабильность и обилие нерешенных социальных вопросов, возникшие в период глобальной перестройки в стране, отодвинули проблемы физической культуры и спорта на второй план. Вследствие слабого финансирования резко сократилось число спортивных секций и кружков, многие досуговые физкультурно-спортивные учреждения прекратили свое существование или вынуждены были перейти на хозрасчёт и самофинансирование, что привело к изменению условий их существования, они вынуждены

устанавливать плату за обучение или пользование инвентарем.

К 1993 году в России сформировался новый политический строй. Однако за несколько лет «переходного периода» многие механизмы социальной политики, созданные в «советский период» были нарушены, а новые не были сформированы.

Студенческий и молодежный спорт оказались в критической ситуации. Резкое уменьшение государственного финансирования студенческого спорта высших достижений в 1991 – 1993 годах привело не только к закономерному «провалу» российской сборной на Универсиаде 1993 году (27 командное место), но и поставило под угрозу перспективы существования всей системы профессионального физкультурного

образования, которая в советский период считалась, до 1990 года, самой эффективной в мире.

В октябре 1993 года руководители профессионального спортивного образования объединяются в общественную организацию – «Российский студенческий спортивный союз», основной целью которой становится развитие спорта на базе физкультурных вузов и подготовка российских студенческих сборных к участию в официальных международных спортивных соревнованиях.

Фундамент здоровья и положительного отношения к физической культуре закладывается в детские годы, а ухудшающееся здоровье молодого поколения диктует необходимость заняться этой проблемой безотлагательно. Основные усилия должны быть направлены на: повышение ответственности родителей за здоровье детей; поиск и рациональное использование целевых и спонсорских финансовых возможностей в интересах развития детского и молодежного спорта; совершенствование программно-методического и организационного обеспечения физического воспитания в учебных заведениях; внедрение новых эффективных форм организации занятий; создание индустрии недорогих, но практичных и гигиеничных товаров и тренажеров для занятий физической культурой; массовое издание популярной литературы, видеокассет и компьютерных программ; создание при образовательных учреждениях комплексных физкультурно-спортивных центров, включающих спортивный зал, бассейн, плоскостные сооружения.

Основное внимание по реализации и развитию физического воспитания необходимо направить на совершенствование разнообразных форм занятий: урочных; дополнительных (факультативных) занятий, в том числе с учащимися, имеющими отклонения в состоянии здоровья; физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме дня; внеклассных, внеакадемических форм занятий (спортивных секций, занятий в спортивных школах, самостоятельных занятий); спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий.

В решении проблем вовлечения в активные занятия физической культурой детей и молодежи особое внимание необходимо обратить на проведение детьми досуга совместно с родителями. Решение проблемы семейного активного отдыха является одним из приоритетных направлений в области физического воспитания. К организации досуговой деятельности следует более активно привлекать профсоюзные, молодежные и женские общественные объединения.

Принятая Госкомспортом России и Минобразованием России федеральная целевая программа «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в Российской Федерации (2002 – 2006 годы)» придала определенный импульс в развитии физической культуры среди молодежи и студенчества. Это мощный импульс развития разветвленной сети физкультурно-оздоровительных и спортивных клубов, центров для работы с детьми и подростками по месту жительства, который позволил вовлекать в движение миллионы детей ежегодно, что положительно сказалось на уменьшении детской преступности и потреблении наркотических средств [6].

Конкретные направления и организационные формы использования массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий в условиях средних и высших учебных заведений зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся, а также от имеющейся спортивной базы, традиций вуза и других условий.

Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия направлены на широкое привлечение студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности студентов. Они организованы в свободное от учебных занятий время, в выходные и праздничные дни, в оздоровительно-спортивных лагерях, во время учебных практик, лагерных сборов, в студенческих строительных отрядах.

Исследования отечественных и зарубежных специалистов свидетельствуют о том, что средства физической культуры и спорта обладают универсальной способностью в комплексе решать проблемы повышения уровня психического и физического здоровья населения, воспитания и образования детей, подростков и молодежи, а также формировать здоровый морально-психологический климат в обществе. Всемирно признано, что занятия физической культурой и спортом являются не только превентивным средством поддержания и укрепления здоровья, профилактики различных заболеваний и вредных привычек (16 % студентов отмечают, что хотят избавиться от вредных привычек), а также основой здорового образа жизни людей [2, 3].

В отличие от других форм досуговой деятельности, как отмечают В. И. Дубровский, Ю. П. Лисицин, спорт помимо интеллектуальной и психоэмоциональной составляющей имеет физическую и тем самым является более сильным средством воздействия на растущий организм. Существенную роль в приобщении молодежи к физкультурно-спортивной деятельности играют те мотивы, которые вызывают своеобразное чувство удовлетворения от проявления мышечной активности, эстетическое наслаждение красотой, точностью, ловкостью своих движений, стремление проявить себя смелым и решительным при выполнении сложных спортивных упражнений, а также добиться конкретных результатов, доказать свое мастерство, стать сильным, крепким, здоровым [2, 3].

Значимым направлением реализации стратегии первичной профилактической физкультурно-спортивной деятельности должно стать формирование спортивного стиля жизни [4]. Средства массовой информации обладают огромными возможностями целенаправленно и систематически формировать привлекательный образ мира спорта, систему ценностей здорового образа жизни.

В результате исследования был установлен достаточно высокий уровень вербального интереса студентов к занятиям физической культурой и спортом. Выяснилось, что в своем большинстве студенты положительно относятся к необходимости занятий физической культурой и спортом. Так 91,9 % считают

такие занятия необходимыми, 6,2 % относятся к ним безразлично и лишь 1,9 % полагают, что в этих занятиях нет необходимости.

В процессе опроса студентов выяснилось, что учебные занятия в вузах вполне устраивают только 28,1 % студентов, из них 30,6 % юношей и 25,9 % девушек. Безразличное отношение к этим занятиям у 11,2 % студентов.

В исследованиях А. Н. Дубенцова (Белгородский государственный технологический университет) отмечается, что среди опрошенных студентов постоянно занимаются физкультурой и спортом 40,3 %, от случая к случаю – 35,3 %, совсем не занимаются 24,4 %. Аналогичный опрос проведенный нами в 2012 году показывает, что постоянно занимаются физкультурой и спортом 45 % студентов, от случая к случаю – 18 % и совсем не занимаются – 21 %. В качестве основной причины своей низкой физкультурно-спортивной активности респонденты указали отсутствие свободного времени 54,7 % (по нашим данным – 27 %), условий для занятий 28,4 % (8 %) и лишь 16,9 % (19,8 %) сослались на отсутствие желания.

Правильный учет интересов и целевых установок имеет важнейшее значение для развития физкультурно-спортивной активности студентов вузов в новых социально-экономических условиях. Это позволит в конечном результате более комплексно и целенаправленно решать вопросы укрепления здоровья, повышения физической подготовленности, двигательной активности и внедрения физической культуры в образ жизни молодежи [1, с. 213 – 214].

Здоровье человека и нации в целом – это величайшая человеческая ценность. По утверждению многих ученых, хорошее здоровье – основное условие для выполнения человеком его биологических функций [7].

На протяжении последних десятилетий вместо коренной модернизации системы повышения человеческого потенциала в соответствии с требованиями современной жизни осуществлялись лишь косметические преобразования. Для создания общенациональной модели физкультурно-спортивного движения, решения проблем укрепления физического здоровья людей необходима единая стратегия действий различных министерств и ведомств, общественных организаций, финансово-промышленных объединений, компаний, коммерческих структур, ученых и специалистов. Эта стратегия (стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года) направлена на создание максимально благоприятных условий для оздоровления граждан России в трудовых коллективах, в образовательных учреждениях, по месту жительства, в местах отдыха.

В стратегии развития физической культуры и спорта до 2020 года отражены приоритетные направления в физическом воспитании учащихся и студентов. К ним относятся:

- создание в образовательных учреждениях условий, содействующих сохранению и укреплению физического и психического здоровья воспитанников и обучающихся, профилактике социально-негативных явлений средствами физической культуры и спорта;

- поиск новых привлекательных форм, методов и средств организации физкультурно-спортивных занятий, в том числе в каникулярное время, призванных обеспечить укрепление здоровья и повышение физической подготовленности школьников и студентов;

- создание условий функционирования спортивных клубов и спортивных команд на базе общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного образования детей, начального, среднего и высшего профессионального образования;

- создание многоуровневой и разнвариантной системы физкультурных и спортивных мероприятий для спортивных команд образовательных учреждений;

- проведение всероссийских смотров физической подготовки граждан допризывного и призывного возрастов к военной службе;

- укрепление материально-технической базы, обеспечение инвентарем и оборудованием образовательных учреждений, а также квалифицированными педагогическими кадрами [8].

Физическая культура и спорт широко используются для укрепления здоровья, физического развития и подготовленности человека в современном обществе. Фактически физическая культура и спорт необходимы для социального становления молодого человека, являясь важным средством его всестороннего и гармонического развития. Значит физическая культура и ее составная часть – студенческий спорт – в структуре образовательной и профессиональной подготовки будущих бакалавров и специалистов выступают не только в роли учебной гуманитарной дисциплины, но и как средство направленного развития целостной личности.

Без привлечения к массовому спорту детей, подростков и молодежи невозможна эффективная модернизация государства и общества. Спорт тесно связан с продолжением человеческого рода, здоровьем подрастающих поколений, формированием патриотических настроений, духовностью народа, успехами в экономическом развитии.

Формирование здорового образа жизни становится важнейшим направлением политики в области физической культуры и спорта. При этом основой пропаганды здорового образа жизни должно стать, наряду с информированием о вреде низкой физической активности, нерационального и несбалансированного питания, потребления алкоголя, табака, наркотических и токсических веществ, обучение навыкам по соблюдению правил гигиены и режима труда, учебы, режима и структуры питания, реализации рационального двигательного режима.

Одной из наиболее острых проблем на данный момент является отсутствие у большинства граждан страны понимания необходимости укреплять свое здоровье и заинтересованности в регулярных занятиях физической культурой и спортом.

Эти проблемы взаимосвязаны и во многом стали следствием низкой информированности граждан, в том числе о возможностях физической культуры и спорта, в решении многих проблем как развития и формирования личности, так и в решении общенациональных проблем. И это притом, что на сегод-

нящий день в России существует множество теле- и радиоканалов, печатных и электронных изданий, но эффективность СМИ с точки зрения привлечения людей к занятиям физической культурой, спортом, в формировании здорового образа жизни крайне мала [8].

Проблему формирования здорового образа жизни надо рассматривать комплексно, решать программными методами на федеральном уровне, силами мно-

гих министерств и ведомств, согласовывая с приоритетами и целями социально-экономического развития Российской Федерации, направлениями структурной научно-технической политики, прогнозами развития общегосударственных потребностей и финансовых ресурсов, а также результатами анализа экономического, социального и экологического состояния страны [5, с. 12 – 16].

Литература

1. Григорьева, В. Н. Состояние здоровья студенток как социальная проблема / В. Н. Григорьева // На пути к гражданскому обществу: проблемы молодежи XXI века: материалы Междунар. науч. конф. – СПб.: СПбГУЭФ, 2003.
2. Дубровский, В. И. Валеология. Здоровый образ жизни / В. И. Дубровский. – М., 2001.
3. Лисицин, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю. П. Лисицин. – М., 2002.
4. Концепция профилактики наркомании среди детей, подростков и молодежи средствами физической культуры / А. Т. Паршиков, П. А. Виноградов, В. П. Моченов [и др.]. – М., 2002.
5. Рожков, П. А. Развитие физической культуры и спорта в современном мире: организационно-управленческие, финансовые и нормативно-правовые проблемы / П. А. Рожков. – М.: Советский спорт, 2002.
6. Сирота, Н. А. Теоретические, методологические и практические основы альтернативной употреблению наркотиков активности несовершеннолетних и молодежи / Н. А. Сирота, В. М. Ялтонский. – М., 2004.
7. Буянов, В. Н. Физическая культура и спорт (лекционный курс для студентов I – III курсов): учебное пособие / В. Н. Буянов, И. В. Переверзева. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 310 с.
8. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года. – Полный текст «Стратегии развития физкультуры и спорта в Российской Федерации до 2020 года»! – М., 2009. – Режим доступа: <http://www.allsportinfo.ru/index>

Информация об авторе:

Лапочкин Сергей Владимирович – кандидат психологических наук, декан АФКСиТ; Набережночелнинский филиал Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, г. Набережные Челны; 8(8552) 71-21-17, 89196282516; afksit-2012@mail.ru.
Sergey V. Lapochkin – Candidate of Psychology, Dean, Naberezhnye Chelny branch of Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism.

УДК 378

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Н. В. Матолыгина, Л. В. Руглова

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CULTURE OF A HIGHER SCHOOL LECTURER AS A FACTOR OF STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING IMPROVEMENT

N. V. Matolygina, L. V. Ruglova

В современной высшей профессиональной школе России возрастает роль преподавателей. Преподаватель воздействует на студентов не только возможностями учебной дисциплины, но всей своей личностью. Всё это предъявляет высокие требования к личности самого педагога, к его выполнению своего служебного долга, уровню нравственной зрелости, требует постоянного повышения его психолого-педагогической культуры.

Nowadays in modern higher professional school of Russia the role of lecturers has increased greatly. The lecturer influences the students not only with the opportunities of the subject they teach, but also with their personality. That's why the requirements for lecturers also grow, especially concerning their personal features, working capacity, morality maturity, psychological and pedagogical culture improvement.

Ключевые слова: современная высшая профессиональная школа, профессиональная подготовка, роль преподавателей, возможности образовательной дисциплины, личность педагога, служебный долг, уровень нравственной зрелости, психолого-педагогическая культура.

Keywords: modern higher professional school of Russia, professional training, the role of lecturers, opportunities of educational subject, lecturer's personality, working capacity, morality maturity, psychological and pedagogical culture.

В современной России одним из важнейших направлений развития системы образования является ориентация на компетентностный подход в профессиональном становлении личности выпускника.

Успешность профессионального становления во многом зависит от общей и профессиональной подготовки студента. «Природа, – писал Коменский, – пускает корни глубоко. И дерево тем крепче стоит, чем глубже пускает корни; если его корни находятся только под наружным слоем почвы, то его легко можно вырвать» [3, с. 364].

Создание новой системы многоуровневого профессионального образования, в частности бакалавриата и магистратуры, пришедшей на смену традиционной, предоставляет большие возможности для гибкого реагирования на нужды общества, предполагает большое квалификационное разнообразие в подготовке специалистов. В основу современного российского образования положены принципы демократизации, гуманизации и гуманитаризации. Произошла деидеологизация образования, нет обязательного единого мировоззренческого подхода, возможен плюрализм мнений и т. д. В то же время, если внимательно проанализировать учебные и методические пособия, учебники по разнообразным дисциплинам, чётко видно, что значительная часть их не стоит на этих принципиально новых позициях.

Мы полагаем, чтобы профессиональное становление студентов как система формирования и удовлетворения интеллектуальных, эмоциональных, волевых потребностей в профессиональном и личностном плане, т. е. совершенствования трёх ипостасей личности – ума, сердца, воли, было успешным, профессорско-преподавательскому составу в своей работе необходимо учитывать действия всех внешних и внутренних факторов, влияющих на этот многосложный процесс. В первую очередь, следует реализовывать компетентностный подход в образовательном пространстве университета, обязательно владеть индивидуально творческими методами и технологиями обучения, активно вовлекать студентов в научно-исследовательскую деятельность. И, конечно, обязательное соблюдение нравственно гуманитарной направленности всего учебно-воспитательного процесса.

Реальная практика показывает, что профессионально ориентированная личность может сформироваться лишь в процессе хорошо организованной профессиональной подготовки и непосредственного общения с себе подобными и со своими учителями. Как писал в своих «Воспоминаниях» (т. 1) С. Витте, обучающиеся должны жить в среде, стимулирующей их развитие, жить в «атмосфере знаний».

Но сегодня некоторые реалии современной России затрудняют данный процесс.

Произошло и продолжается снижение качественного и количественного состава абитуриентов. Говоря о качественном составе, мы имеем в виду уровень обученности и обучаемости, нравственности, профессиональной направленности, состояния физического и психического здоровья студенческой молодёжи.

«Растущий человек сегодня стал другим. В частности, он по-новому воспринимает мир, по-новому

осваивает информацию. Он вырос в плане социальной зрелости в одних случаях и «проседает в других. Так, у него существенно возросло стремление к самоутверждению (доминированию и самопрезентации), но при этом резко изменилась личностная направленность».

В значительной степени этому способствует современная среда обитания ребёнка, где социальные ценности, которыми жило старшее поколение, не наследуются в большинстве детьми, оцениваясь ими как непригодные для настоящей и будущей жизни» [6, с. 9].

В студенческой жизни и образовательном процессе вузов зеркально отражается общее состояние неблагоприятного гражданско-нравственного климата страны.

В стране наблюдается резкое снижение общего культурного уровня населения: внешнего (этикетные нормы) и внутреннего (духовно-нравственная культура).

Как отмечают многие исследователи, «учащаются симптомы снижения «этической планки» в сознании и поведении немалого числа людей. Снижаются элементарно необходимые «табу» в области морали. Развиваются антикультурные тенденции среди разных групп населения» [2, с. 3 – 10].

Современный исследователь, социолог Ж. Т. Тощенко указывает явления, на которые ранее не обращалось должного внимания, но представляющие реальную и основную, на его взгляд, опасность для функционирования современного общества в России:

- анонимия (основное проявление которой – безразличие, апатия),
- фрустрация (основное проявление – агрессивность, демонстративная неподконтрольность),
- рост ксенофобий и этнофобий,
- «макдональдизация» сознания (ориентация на бездумное и беспредельное потребление) ...» [5, с. 5].

Президент РАО Н. Д. Никандров в своём докладе на общем собрании РАО ещё в 2009 году указывал: «... сложившаяся система социализации содержит немалые риски. Они ещё не означают катастрофы или обязательности наступления нежелательных событий, но означают их достаточно высокую вероятность. Это риски:

- формирование равнодушия или активной неприязни к людям;
- роста жестокости как черты характера;
- увеличение числа алкоголиков и наркоманов;
- роста насильственной и корыстной преступности;
- антипатриотизма и утраты чувства Родины;
- равнодушия к созданию семьи, большого числа пробных браков, социального сиротства и проституции;
- примитивизации культурных предпочтений» [4, с. 7].

Всё это в первую очередь влияет на молодёжь, проявляется в повседневной действительности и не может не вызывать беспокойства у российской пере-

довой общественности. Сознание будущего студента формирует общество, начиная со школьных времён. И в вузе «перевоспитывать» сложившегося в своём мировоззрении молодого человека очень сложно, а порой и невозможно.

Именно поэтому в современной высшей профессиональной школе возрастает роль и функционал преподавателя, увеличивается его нравственно-педагогическая нагрузка, расширяется диапазон его профессионального и личностного воздействия на студентов. И в этом воздействии особенно ярко проявляется уровень педагогической и психологической культуры преподавателя. Преподаватель воздействует на студентов не только возможностями своей учебной дисциплины, но всей своей личностью. Всё это предъявляет высокие требования к личности самого педагога, к его выполнению своего служебного долга, уровню нравственной зрелости, требует постоянного повышения его психолого-педагогической культуры. Великий педагог-гуманист В. А. Сухомлинский писал: «Ум воспитывается умом, совесть – совестью, преданность Родине – действенным служением Родине».

В настоящее время для успешной работы в вузе педагог должен иметь необходимую педагогическую и психологическую подготовку, в которой выделяются два компонента:

- 1) формирование педагогической культуры и профессионально педагогической компетентности в профессионально жизненном пространстве;
- 2) формирование психологической культуры и психологической компетентности в педагогической деятельности.

Педагогическая культура преподавателя, как сущностная характеристика его личности в сфере профессиональной деятельности, есть системное образование. К основным системным компонентам и показателям уровня сформированности педагогической культуры преподавателя высшей школы можно отнести: уровень интеллектуального развития (прежде всего развитие профессионально-педагогического мышления), уровень и всесторонность организации деятельности педагога, уровень овладения основами профессионально-педагогической этики, уровень и характер нравственной и мировоззренческой культуры; культура общения, культура речи, культура внешнего вида.

В контексте гуманистической педагогики и понимания образования как гуманитарной среды учения в понятие профессиональной компетентности педагога входят следующие компоненты: личностно-гуманная ориентация, умение системно воспринимать педагогическую реальность и системно в ней действовать, свободная ориентация в предметной области, владение современными педагогическими технологиями. Другими словами, это интеграция единства нравственной и теоретико-практической готовности педагога к осуществлению педагогической деятельности.

Довольно часто лекции и семинарские занятия начинающих преподавателей, а иногда и преподавателей с большим стажем, не достигают цели, уровень их результативности невысок. И нередко основной

причиной несоответствия глубокого содержания лекций и их низкой результативности является то, что основное внимание уделяется учебному материалу, и недостаточное значение придается тому, как лектор владеет речью и его коммуникативному поведению.

Академик Д. С. Лихачёв писал: «Если мы обращаем внимание на манеру человека себя держать, его походку, его поведение, на его лицо и по ним судим о человеке, иногда, впрочем, ошибочно, то язык человека гораздо более точный показатель его человеческих качеств, его культуры».

Речь преподавателя высшего учебного заведения должна обеспечить выполнение задач обучения, развития и воспитания студентов. Поэтому к ней, помимо общекультурных требований, предъявляются и педагогические требования. Преподаватель несет социальную ответственность не только за содержание и качество своей речи, но и за ее последствия. Речь преподавателя во многом является образцом для студентов, формирует их речевую культуру. Но часто, как отмечает в своей работе «Создание элиты» Г. П. Федотов, специалист с высшим образованием «не умеет писать, ни даже правильно говорить по-русски. Приобретя известный запас профессиональных сведений, он совершенно лишён общей культуры».

Замечательным образцом вузовского педагога такого плана можно указать М. М. Ковалевского (1851 – 1916 гг.), учёного-энциклопедиста, правоведа, историка, общественного деятеля, социолога, педагога. Казалось бы, прошло столетие со дня его смерти, но как актуально и искренне звучит отзыв о его лекциях одного из студентов того времени: «Его речь – сверкающий каскад слов... в ней бездна содержания: сколькими научными цитатами она всегда пересыпана, сколько в ней разных остроумных сопоставлений, красивых образов, метких сравнений, какое богатство фактического материала, свидетельствующих о колоссальной памяти и совершенно исключительной эрудиции» [1, с. 80].

Педагог только тогда успешно ведёт учебный процесс, когда он сам и кафедра, на которой он работает, активно проводят исследовательскую работу и своим творчеством увлекают студентов. Научная позиция преподавателя, его отношение к действительности – всё это определённым образом влияет на студентов. В любом случае научное сотрудничество преподавателей и студентов увеличивает учебную, научную и воспитательную силу учебного процесса.

Для университета очень важен научный поиск преподавателей, их увлеченность научными идеями. Студенты воспринимают читаемые ими курсы в динамике, в плане развития науки, творчески выполняют курсовые работы экспериментального характера.

Исследование показывает, чем выше научная подготовка и педагогический опыт преподавателя, тем выше его авторитет у студентов, тем больше у него студентов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью. Такие преподаватели способствуют возникновению мотивации к научно-исследовательской работе, обеспечивают её рациональный, результативный ход. Они ведут занятия так, чтобы вызвать у

студентов потребность в творчестве, стремление самостоятельно найти материал, провести эксперимент, поспорить, иногда не согласиться с преподавателем.

Как здесь не вспомнить высказывание известного, австрийского пианиста и педагога Артура Schnabel: «Роль педагога состоит в том, чтобы открывать двери, а не в том, чтобы проталкивать в них учеников».

Психологическая культура продолжает линию общей физической культуры в плане заботы человека о своем психическом здоровье и включает познание самого себя и другого человека.

Психологическая компетентность – это комплекс знаний и умений по психологии, необходимый для решения профессиональных задач в педагогической деятельности.

Преподаватель вуза обязательно должен формировать в себе качества педагога-психолога. Что же нужно ему для этого? В первую очередь, он должен прежде знать свои индивидуально-психологические особенности, психологические особенности молодых людей. Это поможет ему разбираться в студентах и правильно оценивать их состояние, настроение, поведение, предотвратить затруднения в общении. Кроме того, ему необходимо умение эмоционально откликаться на психическое состояние своих воспитанников и их поведение.

Педагогу необходимо уметь выбирать по отношению к каждому обучаемому такую форму общения, которая бы отвечала его индивидуальным особенностям. В. А. Сухомлинский писал: «Воспитание в широком смысле – это многогранный процесс постоянного духовного обогащения и обновления – и тех, кто воспитывается, и тех, кто воспитывает, причем этот процесс характерен глубокой индивидуальностью явлений».

И, конечно, обязательно каждый педагог вуза должен владеть этикетно-этическими нормами поведения как внешнего проявления внутреннего уважения к студентам и своим коллегам. Ещё более 150 лет тому назад выдающийся российский математик и педагог Н. И. Лобачевский отметил, что воспитание «начинается с уважения к личности, его этический стержень – чувство чести и достоинства».

Преподаватель обязан быть не только психологом и педагогом, но еще (это крайне важно) желателен и психотерапевтом для самого себя, и для тех, кого он обучает. Он должен уметь снимать своё нервно-психическое напряжение и помогать студентам в их проблемах подобного плана.

Педагогам всегда следует помнить, что слово преподавателя способно активизировать духовные силы их подопечных, но способно выступить и ранящим дистрессором. Причем последствия могут быть

не только немедленными, но и долговременными. По отношению к педагогу, как дистрессору, это может обернуться ненавистью, недоверием, жадой мести, в лучшем случае равнодушием воспитанников. Дистресс может вызвать у студентов ухудшение самочувствия, состояние тревожности, фрустрацию (чувство крушения), потерю веры в себя, стимулировать эффект сужения сознания, уход в себя, отчужденность, провоцировать агрессию, жестокость, стремление к конфронтации. Именно на это указывает поэтесса Нарине Удумян:

«Нет страшнее оружия,
Чем слово,
Нет сильнее оружия,
Чем слово,
Ничто не ранит
нас больше,
Ничто не судит
нас сильнее...»

Психотерапевтическая функция педагога должна проявляться в предупреждении дистресса. Как отмечает Н. В. Жутикова в своей книге «Учителю о практике психологической помощи»: «Каждое действие и каждое слово человека (менее строго – почти каждое) в различной степени способствуют либо добру, либо злу, принося либо пользу, либо вред. Даже бездействия и бездеятельность имеют свой знак».

Педагогическая деятельность – это создание возможностей и условий для раскрытия, самовыражения и самовоспитания ученика и учителя. В идеале преподаватели – это наставники, вдохновители, хранители, созидатели духовной жизни студентов как будущих профессионалов. А для этого им самим необходимо постоянно работать над собой, формируя и совершенствуя свою педагогическую и психологическую культуру.

Каким же должен быть хороший педагог в вузе? Современная жизнь вносит свои коррективы и требования, за которыми не всегда успевают государственные стандарты и прочие документы.

Сегодня можно уверенно утверждать, что хороший педагог в вузе – это человек, которому интересно общение со студенческой молодежью, который хорошо понимает специфику ее жизни и учёбы. Он знает и любит свою учебную дисциплину, реально осознаёт, что без знаний психологии и педагогики в настоящее время работать с молодежью невозможно и поэтому постоянно занимается самообразованием в данных научных областях. Это – человек, который активно способствует профессиональному и личностному развитию студентов и не останавливается в своем собственном профессиональном и личностном становлении.

Литература

1. Болатаев, В. Т. Принципы преподавания М. М. Ковалевского / В. Т. Болатаев // Педагогика. – 2011. – № 9.
2. Вульфсон, Б. Л. Кризис воспитания / Б. Л. Вульфсон // Педагогика. – 2006. – № 5.
3. Коменский, Я. А. Избранные педагогические произведения / Я. И. Коменский. – М.: Уч. пед. издат., 1955. – 364 с.

4. Никандров, Н. Д. Российская академия образования: итоги деятельности и перспективы научных исследований / Н. Д. Никандров // Педагогика. – 2009. – № 1.
5. Тощенко, Ж. Т. Теоретические и прикладные проблемы исследования новых явлений в общественном сознании и социальной практике / Ж. Т. Тощенко // Социологические исследования. – 2010. – № 8 (316).
6. Фельдштейн, Д. И. Психолого-педагогическая наука как ресурс современного социума / Д. И. Фельдштейн // Педагогика. – 2012. – № 1.

Информация об авторах:

Матолыгина Наталья Витальевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры гостеприимства и межкультурной коммуникации, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 8(812)602-23-13, nmatolygina58@mail.ru.

Natalia V. Matolygina – Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Assistant Professor at the Department of Hospitality and Intercultural Communication, Saint Petersburg State University of Economics.

Руглова Лидия Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента в туризме и гостиничном хозяйстве, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 8(812)602-23-38, ldiya47@mail.ru.

Lidia V. Ruglova – Candidate of Pedagogics, Assistant Professor at the Department of Economics and Management in the Tourism Industry, Saint Petersburg State University of Economics.

УДК: 378.126

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ МОНИТОРИНГА, ОЦЕНИВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ Н. Ш. Никитина, Н. В. Зазон

FORMATION OF VOCATIONAL EDUCATION TEACHERS' COMPETENCES IN MONITORING, EVALUATION AND QUALITY CONTROL N. Sh. Nikitina, N. V. Zazon

Авторами настоящей статьи на основе анализа экспертно-аналитической составляющей деятельности преподавателей профессионального образования разработана система профессиональных компетенций и программа повышения квалификации в области мониторинга, оценивания и управления качеством. Программа прошла апробацию при обучении групп преподавателей. По результатам обучения проведено исследование сформированности и важности компетенций, удовлетворенности результатами обучения, осознания затруднений.

В исследовании использованы методы педагогического эксперимента, инвариантная методика мониторинга и оценивания качества, статистические методы анализа данных, проверки статистических гипотез. Показана эффективность разработанной программы повышения квалификации на экспериментальных и контрольной группе. Проведен контрольный эксперимент.

Basing on the analysis of the expert-analytical activity of vocational education teachers, the authors of the paper developed a system of professional competencies and professional development programme in monitoring, evaluation and quality management. The program was tested in training groups of teachers. After the study the level of formed competence, satisfaction with training, and difficulties in the training of teachers were examined.

The study used the methods of pedagogical experiment, invariant methods of monitoring and evaluation, statistical methods of data analysis, verification of statistical hypotheses. The effectiveness of retraining programmes has been investigated in the experimental and control groups.

Ключевые слова: мониторинг, оценивание качества, компетенция, методика мониторинга, преподаватели, осознание затруднений, проверка гипотез, удовлетворенность обучением.

Keyword: monitoring, evaluation of quality, competence, methods of monitoring, teachers, awareness of the problems, check of hypotheses, satisfaction with training.

В данной статье представлены результаты обучения преподавателей (ППС) и административно-управленческого персонала (АУП) образовательной организации профессионального образования по авторской программе повышения квалификации (ПК) «Практический мониторинг и оценивание качества в профессиональном образовании» и практической апробации методики мониторинга и оценивания качества результатов обучения [1; 2].

Структура и содержание экспериментальной части исследования *определяется гипотезой*: «Профессиональная подготовка ППС и АУП к реализации функций мониторинга, оценивания и управления качеством будет эффективной, если определена система компетенций в области мониторинга, оценивания и управления качеством; программа ПК (структура, содержание, методика обучения, мониторинг достижений) обеспечивает формирование необходимых ком-

петенций; эффективность разработанной системы ПК подтверждается сформированностью компетенций в области мониторинга и осознанием их важности, высокой удовлетворенностью процессом и результатами ПК, изменением ценностных установок относительно экспертно-аналитической составляющей деятельности, осознанием затруднений, связанных с выявлением и анализом проблем и поиском решений для их устранения.

Для обоснования содержательной составляющей подготовки ППС и АУП к реализации функций мониторинга, оценивания и контроля качества рассмотрены положения, регламентирующие экспертно-аналитическую деятельность в профессиональном образовании: обосновывать выбор объекта и предмета мониторинга; выявлять заинтересованные в результатах мониторинга стороны и исследовать их потребности; определять нормы качества и не допускать абсо-

лютных суждений о качестве; использовать классические и специально разработанные для образования методы и методики мониторинга; проводить мониторинг, обрабатывать результаты, делать содержательные выводы и рекомендации; формировать команду экспертов с учетом профессиональных и личностных качеств; использовать результаты мониторинга не для наказания, а для совершенствования; обеспечивать технологичность процедуры мониторинга, необходимые ресурсы и конфиденциальность данных мониторинга [2].

На основе аналитических исследований сформированы блоки компетенций ППС и АУП, необходимые для эффективного выполнения работ в области мониторинга, оценивания и управления качеством (таблица 1), которые положены в основу проектирования программы ПК.

Таблица 1

Компетенции ППС в области мониторинга, оценивания и управления качеством

Блок компетенций	Содержание блока компетенций
В1 – Нормативно-планировочный блок	Иметь представление: о нормативной базе управления качеством; типовых моделях системы менеджмента качества (СМК); моделях, применяемых в образовании, нормах качества. Знать: основные разделы и принципы ГОСТ Р ИСО 9001: 2008. Уметь: планировать мероприятия по мониторингу; устанавливать и совершенствовать «нормы качества» для условий, процессов и результатов.
В2 – Блок базовых теоретических знаний и практических умений	Иметь представление: о многообразии методов мониторинга и оценивания качества; классификации и применимости методов; статистических методах контроля качества. Знать: основные понятия и определения в области мониторинга качества; простые и новые методы оценивания и управления качеством; простейшие методы обработки статистической информации. Уметь: использовать методы контроля качества в практической деятельности; использовать простейшие статистические методы контроля качества.
В3 – Научно-методический и проектно-планировочный	Иметь общее представление: о методиках мониторинга и их месте в СМК; о специфике методик мониторинга в образовании. Знать: общую структуру методики мониторинга, содержание ее необходимых разделов и предъявляемые к ним требования. Уметь: проектировать процессы мониторинга; разрабатывать методики мониторинга различных объектов и предметов мониторинга. Иметь навыки: проведения исследований по проблемам качества; участия в планировании и реализации проектов.
В4 – Экспертно-аналитический	Иметь представление: об экспертно-аналитической деятельности. Уметь: проводить опросы заинтересованных сторон; извлекать, обрабатывать и анализировать информацию; обсуждать результаты мониторинга с представителями заинтересованных сторон. Иметь навыки: проведения мониторинга качества ресурсов, процессов и результатов; подготовки отчетных документов; документирования процессов мониторинга.
В5 – Технологический	Иметь представление: о программных продуктах, используемых для мониторинга и обработки результатов. Уметь: пользоваться компьютером для обработки информации (простейший статистический анализ, графики, гистограммы, корреляционные диаграммы и др.).
В6 – Блок личностно-мотивационных характеристик и этических норм	Иметь представление: об экспертной деятельности; этических и профессиональных нормах и ценностях в использовании результатов мониторинга. Уметь: использовать информацию о результатах мониторинга с позиции «не навреди»; применять результаты не для наказания, а для совершенствования; представлять информацию ответственным за процесс специалистам. Иметь навыки: работы автономно и в команде.

Для создания диагностической основы оценки эффективности системы ПК проведено следующее:

- до ПК исследована готовность ППС и АУП к выполнению функций мониторинга, оценивания и управления качеством (три экспериментальные группы ППС и АУП высшего, среднего и начального профессионального образования (общий объём выборки – 55 чел.);
- с использованием активных методов обучения проведено ПК по авторской программе (формирующий эксперимент, три экспериментальные группы);
- по окончании обучения проведена оценка эффективности системы ПК по показателям «Значимое повышение показателей, характеризующих сформированность компетенций в области мониторинга, оценивания и контроля качества», «Удовлетворенность», «Важность» и «Осознание затруднений» (две экспериментальные группы – 39 чел. ППС и АУП высшего, среднего и начального профессионального образования);
- на контрольной группе обучающихся (ППС и АУП всех уровней профессионального образования, общий объем статистических наблюдений – 32 чел.) исследована готовность специалистов к исполнению функций мониторинга;
- проведен сравнительный анализ результатов эксперимента на контрольной и экспериментальной группах, сформированы содержательные выводы, оценена эффективность программы ПК.

Сравнение результатов исследования, полученных до и после ПК, выявление значимости произошедших изменений осуществлялось с помощью аппарата статистической проверки гипотез. Все исследования, связанные с анализом эффективности программы подготовки преподавателей и АУП, мониторингом результатов обучения и использования приобретенных компетенций в профессиональной деятельности, проводились с применением инвариантной методики мониторинга и оценивания качества, разработанной авторами настоящей статьи [2]. Методика апробирована в НГТУ при проведении мониторинга удовлетворенности заинтересованных сторон технологией электронного обучения, качества электронных учебно-методических комплексов, программой повышения квалификации среднего звена управленческих кадров вузов и др. Методика инвариантна к объекту и предмету мониторинга и имеет следующую структуру [2]:

- наименование методики и организации (подразделения);
- рабочая группа по мониторингу с распределением ролей;
- цели мониторинга: общая и конкретная (возможна иерархия целей);
- задачи и мероприятия мониторинга;
- риски (неуправляемые влияния внешней среды);
- сроки мониторинга и его локализация (с привязкой к задачам);
- статус мониторинга (первичный, коррекционный), характеристика предыдущего этапа и принятые решения (для коррекционного этапа);

– объект и предмет мониторинга (изменения в объекте и предмете мониторинга для коррекционного этапа);

- показатели (нормы) качества;
- целевые группы (особенности, требования к составу и количеству, профессиональные и социальные характеристики, ограничения);
- методы мониторинга, сбора, обработки и хранения информации;
- инструменты мониторинга (анкеты, опросные листы, таблицы, программное обеспечение, форматы представления данных, оборудование и его характеристики);

– ресурсы (по задачам, мероприятиям), план-график, бюджет мониторинга;

– отчет (требования к структуре, формату, уровню детализации, формам представления информации, рекомендациям, перечень должностных лиц для передачи информации).

В *формирующем эксперименте* в 2009 – 2010 гг. на факультете повышения квалификации НГТУ прошли обучение три группы ППС и АУП. Анкета для проведения эксперимента включала следующие блоки показателей, каждый из которых содержал по 3 показателя (шкала измерения каждого показателя 0 – 6 баллов):

1. *Осведомленность в вопросах менеджмента, мониторинга и оценивания качества в российском и международном образовании:*

1.1. Знаком(а) с понятиями мониторинга и оценивания качества в образовании.

1.2. Знаком(а) с состоянием, тенденциями и моделями в области менеджмента качества в российском образовании.

1.3. Знаком(а) с состоянием и тенденциями в области менеджмента качества в Европе и мире.

2. *Знание традиционных методов контроля качества:*

2.1. Знаком(а) с методами контроля качества результатов обучения.

2.2. Знаком(а) с методами, могу разработать материалы для контроля и оценить качество ресурсов (условий) учебного процесса.

2.3. Знаком(а) с методами мониторинга и контроля качества процессов в образовании.

3. *Использование в собственной деятельности процессов мониторинга и контроля качества:*

3.1. Знаком(а) с методиками выявления несоответствий (проблем, недостатков) в образовательном процессе.

3.2. Знаком(а) с методиками анализа выявленных несоответствий (проблем).

3.3. Могу спланировать и организовать работу по устранению выявленных несоответствий и совершенствованию.

4. *Деятельность вашей организации в области мониторинга и контроля качества:*

4.1. У нас ведутся работы в области менеджмента качества.

4.2. Есть рекламно-информационная поддержка процессов создания СМК.

4.3. Персонал вовлечен в процессы менеджмента качества.

При повышении квалификации использована проблемно-проектная технология обучения: участники программы формировали команды микропроектов по 3 – 5 обучающихся с обязательным включением хотя бы одного специалиста с хорошими навыками работы на компьютере. В процессе обучения команды самостоятельно выбирали объекты и предметы мониторинга, обсуждали их в группе, принимали решение. После этого каждой командой разрабатывалась методика мониторинга выбранного объекта и предмета, измерительный инструментарий (анкеты, опросные листы и пр.). Обучающиеся проводили мониторинг, в котором сами выступали в роли анкетизируемых. Данные мониторинга обрабатывались и визуализировались с использованием MS Excel, формировались выводы о выявленных несоответствиях и рекомендации по их устранению и предотвращению. Для этого выбирались изученные методы контроля качества: SWOT-анализ, диаграммы Ишикавы и Парето, корреляционные и лепестковые диаграммы, графики, гистограммы и пр. Наибольшие трудности вызывал выбор показателей и норм качества, шкал для проведения измерений (количественной, вербальной, категориальной и др.). Для представления и защиты выпускной работы полученные результаты оформлялись в виде презентации в MS Project и отчета по мо-

нитингу заданного формата. Такая технология обучения позволяла в деятельности формировать устойчивые компетенции.

Во вводном модуле программы проводилась самопрезентация членов учебной группы, выяснялись цели участия в программе и ожидания и измерялись «входные» компетенции в области мониторинга и оценивания качества с помощью описанной анкеты. Результаты входного анкетирования обработаны, выявлены проблемы и обсуждены в группе.

Обработка результатов эксперимента проводилась по каждому показателю анкеты. При этом рассчитывались математическое ожидание и среднее квадратическое отклонение по каждому показателю отдельно и в целом по блокам. Математическое ожидание отражает среднее значение показателя по всем обучающимся, среднее квадратическое отклонение – согласованность мнений обучающихся по каждому показателю. При уменьшении среднее квадратического отклонения согласованность мнений растет.

Для анализа и формирования содержательных выводов сравнивались показатели, полученные в экспериментальной группе, до и после обучения. В таблицу 2 сведены результаты анкетирования обучающихся экспериментальных групп 1 – 3.

Таблица 2

**Результаты формирующего эксперимента и проверки гипотез
по критерию Т-Уилкоксона для экспериментальных групп до и после ПК
(выделены значимо отличающиеся показатели)**

Блоки анкет- ты	Вопро- сы анкет- ты	Группа 1 (эксперименталь- ная)		Группа 2 (эксперименталь- ная)		Группа 3 (эксперименталь- ная)		Статистиче- ское решение по критерию Т-Уилкоксона
		математическое ожидание показателя		математическое ожидание показателя		математическое ожидание показателя		
		до	после	до	после	до	после	
1	1.1	4,167	5,167	4,143	5,667	4,375	5,813	различия значимы
	1.2	2,444	4,611	2,667	5,143	3,063	5,438	различия значимы
	1.3	1,444	3,667	1,857	4,333	2,188	4,625	различия значимы
2	2.1	4,389	5,222	4,000	5,429	4,188	5,688	различия значимы
	2.2	3,889	4,944	3,238	5,333	3,625	5,625	различия значимы
	2.3	3,111	4,722	2,762	5,429	2,938	5,438	различия значимы
3	3.1	1,833	4,444	2,476	5,143	3,063	5,313	различия значимы
	3.2	2,278	4,444	2,571	4,476	2,875	4,625	различия значимы
	3.3	2,444	4,222	2,524	4,571	2,938	4,688	различия значимы
4	4.1	2,833	3,833	2,571	2,429	4,375	4,438	различия незначимы
	4.2	1,722	2,778	2,857	3,143	4,188	4,375	различия незначимы
	4.3	2,167	3,222	3,000	3,238	4,063	4,313	различия незначимы

Проверка значимости произошедших после ПК изменений проводилась с помощью *T*-Уилкоксона для связанных выборок.

Проведенный анализ компетенций до и после обучения показал следующее:

- до ПК большинство обучающихся показывают, то знакомы с понятиями менеджмента, мониторинга и оценивания качества в образовании (*вопрос 1.1, блок 1*). В то же время отмечается слабое знание состояния, тенденций и моделей в области менеджмента качества в российском образовании (*вопрос 1.2*). Ещё ниже показатель, отражающий осведомленность о тенденциях и моделях в области менеджмента качества в Европе и мире (*вопрос 1.3*). Результаты анкетирования после обучения показывают, что показатели значимо выросли (в смысле статистики критерия *T*-Уилкоксона). У ППС сформированы компетенции на уровне основных представлений, выявлена большая ориентированность в вопросах менеджмента качества;

- полученные до ПК результаты оценки знаний в области традиционных методов контроля качества свидетельствуют об отсутствии у ППС и АУП компетенций в области практического мониторинга результатов, условий и процессов (*вопрос 2.1, блок 2*). Исключение составляет знание методов промежуточного и итогового контроля достижений обучающихся, как формы мониторинга, которая традиционно используется в образовании (*вопросы 2.2 и 2.3*). После обучения эти же показатели выросли значимо;

- навыки практического использования в деятельности ППС и АУП процессов мониторинга, оценивания и менеджмента качества оценены очень низко (*вопрос 3.1, $m_1 = 1,833$*). Это свидетельствует, что ППС и АУП практически не знакомы с методиками выявления несоответствий в образовательном процессе (*блок 3*), слабо знакомы с методиками анализа выявленных несоответствий (*вопрос 3.2, $m_1 = 2,278$*) и практически не могут планировать и организовывать работу по устранению несоответствий и совершенствованию процессов (*вопрос 3.3, $m_1 = 2,444$*). В целом по блоку 3 математическое ожидание $m_1 = 2,18$. После

ПК большинство респондентов дали ровные и высокие оценки по всем показателям (*вопрос 3.1 – $m_1 = 4,444$, вопрос 3.2 – $m_1 = 4,444$, вопрос 3.3 – $m_1 = 4,222$*), значимо с точки зрения проверки гипотез отличающиеся от тех же показателей до обучения;

- при оценке деятельности организаций (*вопрос 4.1*), представляемых обучающимися, в области менеджмента качества большинство респондентов до обучения дали низкие показатели (*блок 4*). Можно предположить, что такая оценка связана либо действительно с очень низким уровнем работ по созданию СМК в организациях, либо с тем, что основной персонал не вовлечен в эти работы и не информирован об истинном положении дел. После ПК мнения изменились незначимо. Отмечается низкий уровень рекламно-информационной поддержки процессов создания СМК (*вопрос 4.2*); персонал, как правило, не вовлечен в процессы менеджмента качества (*вопрос 4.3*).

Для того чтобы подтвердить неслучайность изменений компетенций ППС и АУП после обучения проведен аналогичный эксперимент на контрольной группе. В качестве контрольной группы выбрана группа, обучающаяся по программе ПК «Современные образовательные технологии» в НГТУ одновременно с экспериментальной группой № 2. В таблице 3 приведены показатели анкеты для экспериментальной группы № 2 и контрольной группы до и после обучения.

Для анализа значимости различий показателей блоков 1 – 4 экспериментальной группы № 2 и контрольной группы использовался непараметрический критерий *U*-Манна-Уитни для несвязанных выборок.

По всем показателям анкеты принята гипотеза о том, что до ПК уровень показателей в экспериментальной группе не ниже уровня в контрольной группе, и различия в показателях до обучения в контрольной и экспериментальной группе незначимы. После ПК те же показатели в экспериментальной и контрольной группах значимо различаются (в контрольной они ниже – выделенные столбцы).

Таблица 3

Результаты самооценки уровня компетенций в области менеджмента, мониторинга и оценивания качества обучающихся контрольной и экспериментальной группы № 2 до и после ПК по *U*-критерию Манна-Уитни

Вопросы анкеты	До обучения				После обучения				Статистическое решение
	математическое ожидание показателя		среднеквадратическое отклонение		математическое ожидание показателя		среднеквадратическое отклонение		
	K_{cp}	$\mathcal{E}_{cp}$	K_{cp}	$\mathcal{E}_{cp}$	K_{cp}	$\mathcal{E}_{cp}$	K_{cp}	$\mathcal{E}_{cp}$	
1.1	3,594	4,143	1,043	1,125	3,969	5,667	1,134	0,563	различия значимы
1.2	2,844	2,667	1,043	1,321	3,188	5,143	1,152	0,639	различия значимы
1.3	2,156	1,857	1,087	1,125	2,094	4,333	1,154	0,891	различия значимы
2.1	4,063	4,000	1,128	1,447	4,375	5,429	1,153	0,583	различия значимы
2.2	3,813	3,238	1,175	1,306	3,969	5,333	1,149	0,642	различия значимы

2.3	3,375	2,762	1,205	1,109	3,531	5,429	1,145	0,660	различия значимы
3.1	2,625	2,476	1,233	1,401	2,781	5,143	1,091	0,710	различия значимы
3.2	2,750	2,571	1,265	1,218	2,750	4,476	1,098	0,794	различия значимы
3.3	2,906	2,524	1,287	1,295	3,031	4,571	1,105	0,791	различия значимы
4.1	2,625	2,571	1,245	1,678	2,969	2,429	1,103	1,294	различия незначимы
4.2	2,938	2,857	1,176	1,390	3,290	3,143	1,086	1,320	различия незначимы
4.3	2,406	3,000	1,241	1,543	2,710	3,238	1,101	1,231	различия незначимы

Анализ значимости различий показателей двух групп после обучения показывает, что в экспериментальной группе к концу обучения средние значения показателей значительно повысились, о чем свидетельствует отвержение гипотезы по *U*-критерию Манна-Уитни о незначимости произошедших изменений. Среднеквадратические отклонения показателей после ПК снизились, что отражает сближение значений показателей компетенций после обучения по сравнению с входными результатами анкетирования. Показатели блока 4 практически не претерпели изменений. Некоторая разница между входными и выходными показателями может быть отнесена к фактору случайности.

Проведенный эксперимент подтвердил, что разработанная программа ПК формирует и развивает компетенции преподавателей и АУП в области мониторинга, оценивания и управления качеством в профессиональном образовании.

Далее была проанализирована эффективность разработанной программы ПК по показателям «Важность», «Удовлетворенность» и «Осознание затруднений» обучающихся. Исследование проводилось с помощью анкет:

– «Удовлетворенность преподавателей процессом и результатами ПК в области мониторинга, оценивания и управления качеством»;

– «Осознание важности владения компетенциями в области менеджмента, мониторинга и оценивания качества»;

– «Осознание преподавателем затруднений и изменение отношения к использованию в преподавании и управлении методов управления качеством».

Исследование показателя «Важность» позволило выделить компетенции, которые наиболее необходимы, по мнению ППС и АУП, для выполнения экспертно-аналитических функций (по результатам исследования получены наиболее высокие оценки):

– «Должны быть знакомы с понятиями мониторинга, оценивания и управления качеством, с тенденциями в области менеджмента качества»;

– «Иметь представление о методиках мониторинга, уметь проектировать процессы и методики мониторинга, оценивать качество различных компонентов образовательного процесса»;

– «Уметь пользоваться компьютером для обработки данных мониторинга, проводить простейший статистический анализ, строить графики и гистограммы и пр.»;

– «Иметь представление об этических и профессиональных нормах экспертной деятельности; использовать информацию с позиции «не навреди», не для наказания, а для совершенствования».

Также выявлено, что обучающиеся осознали некоторые затруднения в своей деятельности, которые были неочевидны ранее. Среди них такие: «выделять показатели для оценки качества объекта мониторинга»; «разрабатывать методики мониторинга различных компонентов образовательного процесса»; «систематизировать и обрабатывать результаты, представлять их в наглядном для интерпретации виде». В целом приведенные высказывания подтверждают высокую удовлетворенность обучающихся процессом и результатами ПК.

В 2011 году был проведен контрольный эксперимент на обучающихся третьей экспериментальной группы, которые проходили ПК в 2010 г. (через 1 год) для анализа изменений, произошедших в деятельности преподавателей. Была разработана и разослана анкета, на которую из 18 человек ответило 14 человек (76 %). Приведенные в анкетах высказывания подтвердили практическую применимость новых компетенций в деятельности. Анализ выявил отмеченную преподавателями высокую удовлетворенность процессом и результатами ПК, осознание важности новых компетенций и активное использование их в педагогической деятельности. В целом мониторинг мнений обучившихся достоверно подтвердил эффективность разработанной программы ПК «Практический мониторинг и оценивание качества в профессиональном образовании».

Литература

1. Никитина, Н. Ш. Мониторинг и оценивание качества в образовании. – Ч. 2: Методы мониторинга. Обучение менеджменту качества в образовании: учебное пособие / Н. Ш. Никитина, Н. В. Николаева (Зазон). – Новосибирск: НГТУ, 2008. – 60 с.

2. Никитина, Н. Ш. Мониторинг и оценивание качества в образовании. – Ч. 1: Методика мониторинга: учебное пособие / Н. Ш. Никитина, Н. В. Николаева (Зазон). – Новосибирск: НГТУ, 2008. – 32 с.

Информация об авторах:

Никитина Надежда Шагабановна – кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры экономической информатики НГТУ, 8(383-3) 46-34-10, nnik46@mail.ru.

Nadezhda Sh. Nikitina – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor at the Department of IT for Economics, Novosibirsk State Technical University.

Зазон Наталья Викторовна – директор представительства НГТУ, 8-913-716-7662, novez-nstu@mail.ru.

Natalia V. Zazon – Head of Representative Office, Novosibirsk State Technical University.

УДК 37.037.1.:316.628.5

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ МОТИВАЦИИ СПОРТИВНОЙ И ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

А. Н. Туренков, Л. Н. Скотникова, Е. С. Сидоров

ON STUDYING THE MOTIVATION FOR SPORTS AND PHYSICAL CULTURE AND HEALTH-IMPROVING ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS STUDENTS

A. N. Turenkov, L. N. Skotnikova, E. S. Sidorov

В работе представлены результаты исследования мотивации студентов в сфере физической культуры и спорта, в частности в спортивной деятельности, в физическом воспитании, в физической рекреации, оздоровительной деятельности. Приводится динамика структуры мотивации студентов вузов к оздоровительной деятельности за последние 18 лет на примере Кемеровского госуниверситета.

The paper presents the results of the study of students' motivation in the sphere of physical culture and sports, in particular in sports activities, physical education, physical recreation, health activities. The paper reflects the dynamics in the structure of motivating higher educational institutions students for health activities over the past 18 years, as revealed by the example of Kemerovo State University.

Ключевые слова: мотивация в сфере физической культуры и спорта; мотивация студентов в оздоровительной деятельности; динамика иерархии мотивов у студентов; методики изучения мотивации в сфере физической культуры и спорта.

Keywords: motivation in the sphere of physical culture and sports; motivation of students for health activities; the dynamics of students' motives hierarchy; study methods of motivation in the sphere of physical culture and sports.

Улучшение здоровья населения является проблемой государственной важности. Здоровье студентов неотделимо от здоровья нации. Тем не менее, исследователи мотивации в сфере физической культуры и спорта отмечали в 2002 году, что «структурные и социальные изменения последних десяти лет привели к фундаментальным историческим утратам и к катастрофическому снижению человеческого потенциала. Коэффициент жизнеспособности населения, по данным ЮНЕСКО, составляет в России 1,4 балла по 5-бальной шкале (в Сомали, Гаити, Бирме – 1,6)» [3, с. 117 – 120]. В 2006 году Россия значительно отставала от развитых стран по показателям регулярных занятий физической культурой. На западе ею постоянно занимались 50 % населения, а в России – всего 11,6 % [1, с. 112 – 117].

По мнению специалистов, такой цифровой результат получен из-за многолетней недооценки роли физической культуры и спорта на всех уровнях, из-за финансирования сферы физической культуры по остаточному принципу, из-за отсутствия мотивации у населения.

Если говорить о проблемах студенческой физической культуры и спорта, то необходимо помнить, что

в вузы приходят выпускники средних школ, колледжей, училищ, в которых проходит физическая подготовка по государственным программам. А до учебы в учебных заведениях основы физического развития и определенную мотивацию к использованию физических упражнений в своей жизни будущие студенты получали в детских садах и семье. Но и в настоящее время в вузы поступает много абитуриентов с хроническими заболеваниями, с ослабленным здоровьем, низкой физической подготовленностью, а самое главное с несформированным положительным отношением к физической культуре и спорту, т. е. мотивацией. Между тем, формирование мотивации является одним из основных условий обеспечения высокой результативности любого образовательного процесса.

Структура любой деятельности состоит из цели – мотива – способа достижения – результата. Пусковым механизмом структуры служат мотивы при наличии определенной цели. Поэтому очень важно на всех этапах жизни человека формировать сильную и положительную мотивацию и знать содержательную структуру мотивов, побуждающих к занятиям.

Реально человека побуждает к деятельности не один, а несколько взаимосвязанных мотивов, совокуп-

ность которых называется мотивацией. Обычно понятие мотивация употребляется в двух смыслах: 1) мотивация – как система факторов, вызывающих активность организма и определяющих направленность поведения человека. Сюда включаются такие образования, как мотивы, потребности, намерения, цели, интересы, стремления; 2) мотивация – как характеристика процесса, обеспечивающая поведенческую активность на определенном уровне или мотивирование.

В мотивации какой-либо деятельности мотивы обычно выстраиваются в ряд. Это структура мотивации. В структуре мотивации всегда имеются доминирующие мотивы, а также мотивы второстепенные – ведущие, значимые, негативные, сугубо негативные.

В сфере физической культуры, как части культуры нашего общества, обычно выделяют спорт (спортивная деятельность), физическое воспитание и физическую рекреацию.

Спортивная деятельность для спортсменов – это соревновательная деятельность, которая проявляется в соревнованиях и сопровождается часто предельными физическими и психическими нагрузками.

Физическое воспитание – это педагогический процесс, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

Физическая рекреация подразумевает восстановление организма, выздоровление. В нее входят массовая физическая культура, активный отдых, сбор грибов, ягод, рыбалка, работа в саду и другое.

Все три составляющие сферы физической культуры включают в себя оздоровительную деятельность, под которой понимается сознательная, целевая активность, направленная на развитие, совершенствование и поддержание на оптимальном для конкретного человека уровне двигательных навыков, физических качеств, функциональных возможностей на основе индивидуальных потребностей и мотивов с учетом пола и возраста [2].

Основой мотивации спортивной деятельности является оценка общества через моральные и материальные стимулы. Существует несколько классификаций мотивов спортивной деятельности (А. Ц. Пуни [10], П. А. Рудик [11], Ю. Ю. Палайма [9] и другие). Так, например, психолог Ю. Ю. Палайма выделяет 13 групп мотивов спортивной деятельности: мотивы морального порядка (долг, коллективизм, патриотизм); стремление к самоутверждению; мотивы, связанные с отношением к сопернику, тренеру, зрителям; собственно-соревновательные мотивы (желание помериться силами, азарт); мотивы эстетического порядка; мотивы, связанные с желанием добиться определенных привилегий, материальных благ и другие. При этом им было установлено, что среди спортсменов высокого класса достаточно четко выделяются две группы, различающиеся по доминирующему мотиву. К первой группе, которую автор условно назвал «коллективистами», относятся спортсмены, в системе мотивов которых доминирующее место занимают общественные, моральные мотивы и с ними связаны мотивы самоутверждения личности или мотивы люб-

ви к спорту. У второй группы спортсменов («индивидуалисты») доминирующими являются мотивы, связанные с самоутверждением, с самовыражением личности, а коллективистические мотивы выступают как подчиненные (второстепенные).

Возможны и другие подходы при анализе особенностей мотивации в спорте. Так, например, мотивы спортивной деятельности могут быть сведены к двум типам по доминированию процессуальной или результативной мотивации. Результативные мотивы являются доминирующими у спортсменов, ориентированных на достижение высокого результата. Обычно это спортсмены высокого класса.

Мотивация в физкультурно-спортивной деятельности определяется, как правило, наличием двух разнополярных направлений:

- 1) укрепление здоровья;
- 2) достижение высоких спортивных результатов.

В физкультурно-спортивной деятельности преобладают процессуальные мотивы. Процессуальные мотивы характерны для лиц, ориентированных на занятия физической культурой, на участие в массовой спортивной деятельности. Мотивы достижения высоких спортивных результатов у этих лиц отсутствуют или носят подчиненный характер. К ним относится большинство участников внутривузовских студенческих соревнований. Мотивы физкультурно-спортивной деятельности исследованы в меньшей степени.

В процессе физического воспитания, где занятия носят обязательный характер, источником мотивации служат как внутренние побуждения, так и внешние факторы (совет родителей, друзей, необходимость оценки, зачета, стремление следовать моде и другое). Мотивы в этой области изучены достаточно хорошо.

По вопросу мотивации студентов к учебным занятиям по предмету «физическая культура» исследователи считают, что результативность физического воспитания существенно повысится, если будет разработан алгоритм привлечения студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом в современных социально-экономических условиях. Для этого необходимо определить, что делать на различных этапах становления человека, чтобы выработать потребность заниматься физическими упражнениями и спортом всю жизнь. Существенным аспектом этого процесса является связь мотивов с потребностями и целями, а последних с реальными социальными условиями жизни. Так как мотивация формируется под влиянием возникающих потребностей, то мотивация студентов призвана довести до их сознания значимость, необходимость и ценность приобретаемых знаний, умений и навыков. И в этом случае мотивация зависит от многих факторов: материально-технической базы вуза, личности преподавателя физической культуры, его педагогического мастерства, особенностей воспитательной работы вуза, традиций семьи, социального окружения, физической и технической подготовленности студентов и других факторов [1, с. 112 – 117; 4, с. 214 – 219; 5, с. 219 – 225; 8, с. 188 – 192; 14, с. 134 – 135].

Из вышесказанного следует, что потребности и цели являются основными составляющими мотивационной сферы студентов. При удовлетворении потреб-

ности в регулярных занятиях физической культурой и спортом формируется положительная мотивация к занятиям, что, в свою очередь, вызывает потребность в занятиях физической культурой. Иными словами, главным в формировании положительной мотивации студентов вузов к регулярным занятиям физической культурой является реализация потребностей студентов в двигательной активности.

В этом аспекте, говоря о физическом воспитании студенческой молодежи, выделяют первичные и вторичные мотивы в сфере физической культуры. Первичный мотив (особенно у студентов младших курсов) аккумулируется потребностью в занятиях физическими упражнениями, и он еще очень узок для формирования содержательной деятельности. Первичная мотивация связана с первыми, начальными физическими нагрузками. Затем, по мере адаптации к изменяющим нагрузкам, формируется внутренний побудитель деятельности – устойчивые вторичные мотивы, образующие мотивационную сферу и устойчивые интересы [4, с. 214 – 219].

При изучении мотивации у конкретной студенческой личности в сфере физической культуры можно условно выделить 5 типов физкультурной деятельности:

- 1) тип ярко выраженной спортивной направленности;
- 2) тип полуспортивной направленности;
- 3) тип рекреационной (оздоровительной, развлекательной) направленности;
- 4) тип раздвоенной направленности, когда в основном ставятся спортивные по характеру цели, а мотивы объясняются оздоровительной направленностью;
- 5) тип двигательной реабилитации и адаптивной физической культуры [7, с. 124 – 126].

Мотивации перечисленных видов деятельности в сфере физической культуры и спорта взаимосвязаны. Так, например, мотивы оздоровительной деятельности у студентов тесно связаны с мотивами физического воспитания, а мотивы физкультурно-оздоровительной деятельности связаны с мотивами оздоровительной деятельности и так далее.

Студенческому коллективу в целом присущи все виды деятельности в сфере физической культуры и спорта, однако при исследовании мотивации целого коллектива (группы, курса, факультета и вуза в целом) преобладающей деятельностью нужно считать деятельность оздоровительную.

Мотивация оздоровительной деятельности студентов исследована в меньшей степени. Если опираться на исследования А. А. Касаткина [2], то мотивы оздоровительной деятельности рассматриваются как относительно устойчивые личностные характеристики. Исходя из существующих классификаций мотивов, автор предложил новый вариант классификации, состоящий из 16 мотивов. Каждый мотив оценивается пятью утверждениями. Предложенный автором тест-опросник содержит 80 не прямых утверждений, поэтому истинная цель анкетирования маскируется. Оценка мотива может быть от –15 до +15, а общая оценка мотивации по всем мотивам для студента колеблется от –240 до +240 баллов, где минус

показывает отрицательное отношение к оздоровительной деятельности. Автор использует мотивы адекватные для оздоровительной деятельности студентов – игры и развлечения, двигательной активности, общения, положительных эмоций, самосохранения здоровья, совершенствования, интереса к противоположному полу, удовольствия от движения, долженствование – воспитательный аспект, физкультурно-спортивных интересов, долженствования – внутренний аспект, доминирования, долженствования – внешняя стимуляция, привычки, соперничества, подражания.

С 90-х годов прошлого века мы эпизодически изучали мотивацию оздоровительной деятельности студентов Кемеровского государственного университета (КемГУ) и студентов других вузов города Кемерово. Для получения количественных оценок мотивов (сила мотива, место мотива в иерархии мотивов) использовали тест опросник А. А. Касаткина. К исследованиям привлекались студенты разных факультетов преимущественно педагогических специальностей. В данной работе мы не только приводим структуру мотивов оздоровительной деятельности студентов КемГУ и определяем ее изменение (динамику), но и делаем сравнительный анализ с данными, полученными коллегами из Саратова, Москвы, Ростова-на-Дону [3, с. 117 – 120]. Так в структуре мотивации студентов Саратовских и Московских вузов были определены мотивы: доминирующие (игры и развлечения), ведущие (двигательной активности, общения, получения положительных эмоций), значимые (физкультурно-спортивных интересов, самосохранения здоровья, интереса к противоположному полу и другие) и сугубо негативный неактуальный (мотив подражания) (см. табл.).

В Кемеровском государственном университете иерархия мотивов студентов педагогических специальностей в целом совпадала с вышеназванной (выборка 120 чел.), но по ряду мотивов были отклонения. Так, мотив интереса к противоположному полу вошел в разряд ведущих, а мотивы двигательной активности, положительных эмоций попали в разряд значимых.

Мы уже отмечали, что изменение мотивации (динамика) связано с изменением социальных условий жизни, качества преподавания, личности преподавателя и других факторов.

За годы наших исследований в стране усилилась агитация и пропаганда различных составляющих форм физической культуры через средства массовой информации, появилось множество секций по нетрадиционным для России видам физической культуры и спорта, увеличилась материальная база для занятий, усилилось внимание руководителей к развитию детского-юношеского спорта, усилилось внимание преподавателей физической культуры к использованию принципа индивидуализации при проведении учебных занятий, возросло понимание преподавателей о необходимости формирования у учащихся и студентов положительной мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности [12, с. 526 – 529].

За счет перечисленных факторов у современных студентов показатели мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности значительно изменились в положительную сторону.

Посмотрим динамику структуры мотивации студентов КемГУ на примере математического факультета, анкетные срезы были проведены в марте 1993, 2006, 2012 годов. Цифры показывают, что у студентов математиков происходит увеличение суммарной мотивации к оздоровительной деятельности, т. е. увеличилась сила мотивов: у девушек от +8 баллов в 1993 году до +46 баллов в 2006 г. и +92 балла в 2012 году, соответственно у юношей от –46,5 балла до +59,4 и +111 баллов. Так как наибольшая цифра суммарной мотивации может быть +240 баллов, то полученные в 2012 году показатели говорят о том, что в студенческой среде еще имеются студенты с явно отрицательной мотивацией к использованию оздоровительной деятельности в своей жизни.

За эти годы у студентов математиков менялась и иерархия мотивов. Так у девушек, (табл. 1) мотив общения с третьего места в иерархии переместился на 6 – 8. Это указывает на то, что занятия оздоровительной направленности уже не связаны в большей мере с желанием общаться с друзьями.

Доминирующий мотив игры и развлечения стабильно удерживается на 2 – 3 месте в ряду мотивов.

У студенток математиков уже стал неактуальным мотив интереса к противоположному полу на занятиях физической культурой (2, 1, 13 места в динамике).

У современных студенток повысился рейтинг мотива физкультурно-спортивных интересов. Он занимает в 2012 году первое место (ранее был на 13 месте).

Таблица 1

Динамика мотивации оздоровительной деятельности у студенток математического факультета с 1993 по 2012 годы

№ n/n	Наименование мотива	Иерархия мотивов у студентов вузов г. Саратова и г. Москвы 1988 – 1992 гг.	Годы исследования в КемГУ		
			1993	2006	2012
			иерархия мотивов		
1	Самосохранения здоровья (значимый)	9	10	6	12
2	Совершенствования (значимый)	11	12	7	4 – 5
3	Двигательной активности (ведущий)	2	5 – 6	2	2 – 3
4	Долженствования – внутренний аспект (значимый)	10	11	11	6 – 8
5	Долженствования – внешняя стимуляция (негативный)	14	7 – 8	15	9
6	Долженствования – воспитательный аспект (значимый)	7	14 – 15	14	14
7	Общения (ведущий)	3	3	8	6 – 8
8	Доминирования (негативный)	12	4	4	4 – 5
9	Физкультурно-спортивных интересов (значимый)	8	13	13	1
10	Соперничество (негативный)	13	7 – 8	12	6 – 8
11	Удовольствия от движения (значимый)	5	5 – 6	9	10 – 11
12	Игры и развлечения (доминирующий)	1	1	3	2 – 3
13	Подражания (сугубо негативный)	16	16	16	16
14	Привычки (негативный)	15	14 – 15	10	15
15	Положительных эмоций (ведущий)	4	9	5	10 – 11
16	Интереса к противоположному полу (значимый)	6	2	1	13

Студентки перестали получать большое удовольствие от физкультурных упражнений (движений). Этот мотив с 5 – 6 места переместился на 10 – 11 места. Очевидно, при проведении оздоровительной деятельности, проводящие не подбирают оптимальные и адекватные средства и методы.

Остается постоянным у студенток на протяжении этих лет мотив доминирования (4 – 5 место).

Повысился рейтинг ведущего мотива двигательная активность с 5 – 6 места в 1993 году до 2 – 3 места в последующие годы.

Динамика мотива совершенствование (значимый) за эти годы была положительная (с 12 места до 4 – 5), т. е. этот мотив уже является почти ведущим.

Высокую позицию в ряду мотивов у студенток математиков за все годы исследования занимает мотив доминирования – четвертое место.

Мотив соперничества у наших студенток также занимает высокое место – 7 – 8 в 1993 г. и 6 – 8 место в 2012 г.

Замыкают иерархию мотивов у студенток математиков все эти годы мотив подражания – 16 место, привычки – 15 место, долженствования (воспитательный аспект) – 14 место.

В целом, структура мотивации физкультурно-оздоровительной деятельности у студенток имеет тенденцию к изменению, причем улучшается или остается постоянным ранг мотивов, которые отражают потребности в укреплении здоровья и совершенствовании.

У юношей математиков динамика иерархии мотивов за эти годы также положительная и в целом совпадает с показателями у девушек. Например, мотив интереса к противоположному полу 1 место (1993 г.), 1 – (2006 г.), 8 – (2012 г.); физкультурно-спортивных интересов соответственно тем же годам 15, 7 – 8, 1 – 2; доминирования – 2, 4 – 5, 3 – 4; самосохранения здоровья – 7, 4, 10 места.

Однако юноши математики не потеряли интереса к общению на оздоровительных занятиях. У них ди-

намика этого мотива 3, 9 – 11, 1 – 2 места, в то время как у девушек 3, 8, 6 – 8 места.

В 2012 г. впервые нами было проведено исследование мотивации оздоровительной деятельности у студентов младших курсов нового для нас факультета политических наук и социологии.

Средняя сила мотивации у студентов данного факультета к оздоровительной деятельности составила 66,9 балла (это гораздо меньше, чем у студентов математического факультета).

Доминирующим мотивом у студентов данного факультета явился мотив совершенствования (1 место), к ведущим мотивам студенты отнесли мотив положительных эмоций, двигательной активности и самосохранения здоровья. Ранее бывший в студенческой среде доминирующим мотив игры и развлечения занимает у политологов пятое место, т. е. является неактуальным. Ранее бывший в студенческой среде ведущим мотив общения на седьмом месте, т. е. стал нейтральным. Замыкают таблицу иерархии мотивов, как и положено негативные мотивы подражания (16 место), долженствования – внешняя стимуляция (15 место). Мотив долженствования (воспитательный аспект) не присущ студентам данного факультета, т. к. они не собираются быть преподавателями, и занимает он соответствующее 14 место.

В целом мотивы оздоровительной деятельности студентов факультета политических наук и социологии показывают их положительное отношение к оздоровительной деятельности.

Мы уже отмечали ранее, что оздоровительная деятельность является составной частью спортивной деятельности. Нас интересовала иерархия мотивов оздоровительной деятельности у спортсменов-студентов. Проведенное среди студентов факультета физической культуры и спорта исследование с использованием тест-опросника А. В. Касаткина показало, что мотивация оздоровительной деятельности студентов и студенток факультета физической культуры и спорта имеет существенное отличие по рангу ведущих мотивов от студентов других факультетов [13, с. 132 – 133].

Литература

1. Иванова, С. Ю. Формирование положительной мотивации студентов вуза к регулярным занятиям физической культурой и спортом / С. Ю. Иванова, Е. В. Апухтина // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: матер. Всерос. науч.-практ. конф. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2009.
2. Касаткин, А. А. Структура мотивации оздоровительной деятельности студенток: автореф. дис. ... канд. психол. наук / А. А. Касаткин. – М., 1992. – 21 с.
3. Касаткин, А. А. Структура мотивации оздоровительной деятельности студентов Поволжской академии государственной службы / А. А. Касаткин, О. В. Якубовская, В. Р. Развина // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: матер. Межд. конф. – М.: МГУ, 2002. – Ч. II.
4. Коледа, В. А. Двигательный режим и мотивация к занятиям физическими упражнениями / В. А. Коледа // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: матер. VI Междун. конф. – Ч. I. – М.: МГУ, 2000.
5. Ларионова, Н. И. О мотивах оздоровительной деятельности студенток Ростовского государственного университета / Н. И. Ларионова // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: матер. Межд. конф. – М.: МГУ, 2000. – Ч. I.
6. Лесникова, С. Л. Выработка положительной мотивации к здоровому образу жизни в процессе физического воспитания студентов технического вуза как одно из условий успешной профессиональной подготовки / С. Л. Лесникова, О. А. Заплатина // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма в Сибири: матер. Всерос. научно-практ. конф. – Омск: СибГУФК, 2005. – С. 85 – 88.

У студентов спортсменов ведущими мотивами являются доминирование (1 место), соперничество (2), совершенствование (3), общение (4). У студенток – долженствование (воспитательный аспект) (1 место), общение (2), доминирование (3), совершенствование (4), мотив игры и развлечения (5), соперничество (6).

На последних местах в иерархии у студентов и студенток находятся негативные мотивы привычки и подражания.

На наш взгляд, полученная иерархия мотивов у студентов и студенток факультета физической культуры и спорта отражает их отношение к спортивной и учебной деятельности.

Выводы

1. Студенческому коллективу в целом присущи все виды деятельности в сфере физической культуры и спорта – спортивная, физкультурно-спортивная, физкультурно-оздоровительная, оздоровительная, физическое воспитание. Однако при исследовании мотивации целого коллектива (группы, курса, факультета и вуза в целом) преобладающей деятельностью стоит считать оздоровительную.

2. Анализ мотивационных показателей студентов к оздоровительной деятельности в динамике многих лет позволяет утверждать, что суммарная мотивация студенческих коллективов к оздоровительной деятельности постоянно повышается, а в структуре мотивации (иерархии) имеется тенденция к повышению ранга мотивов, которые отражают потребности в укреплении здоровья и в самосовершенствовании.

3. Эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности студентов вузов существенно повысится, если при разработке планов физкультурно-спортивных мероприятий будут учитываться реальные социальные условия жизни – материально-техническая база вуза, личность преподавателя (тренера) физической культуры, педагогическое и профессиональное мастерство преподавателя, особенности воспитательной работы в вузе, социальное окружение студента, его физическая и техническая подготовленность, мотивы и интересы.

7. Мотивация студентов в физкультурной деятельности / А. В. Лотаненко, А. В. Плешаков, С. В. Гусев [и др.] // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: материалы VII Межд. научно-методической конф. – Ч. 2. – М.: Изд-во МГУ, 2002.
8. Мелешкова, Н. А. Мотивационно-потребностная сфера студентов к физкультурно-спортивной деятельности / Н. А. Мелешкова, Г. А. Унжаков, А. И. Шульгин // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: матер. Всерос. научно-практич. конф. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2006.
9. Палайма, Ю. Ю. Общая психология / Ю. Ю. Палайма; под ред. А. В. Петровского. – М.: Просвещение, 1976. – 479 с.
10. Пуни, А. Ц. Психология физического воспитания и спорта: учебное пособие для институтов физической культуры / А. Ц. Пуни. – М.: ФИС, 1974. – 143 с.
11. Рудик, П. А. Психология: учебник / под ред. П. А. Рудик. – М.: ФИС, 1974. – 510 с.
12. Туренков, А. Н. Влияние социальных условий жизни и некоторых факторов на изменение мотивации студентов к оздоровительной деятельности / А. Н. Туренков, В. М. Калинин // Стратегия и пути развития национального образования в России: сб. науч. трудов по матер. Межд. конф. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2007.
13. Туренков, А. Н. Исследование мотивации оздоровительной деятельности у студентов факультета физической культуры и спорта / А. Н. Туренков // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работ: мат. VII Межд. научно-методической конф. – Ч. 2. – М.: МГУ, 2002.
14. Хорева, Ю. А. Мотивация учебной и физкультурно-оздоровительной деятельности / Ю. А. Хорева // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: мат. VII Межд. научно-методической конф. – Ч. 2. – М.: МГУ, 2002.

Информация об авторах:

Туренков Анатолий Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой зимних видов спорта и единоборств факультета физической культуры и спорта КемГУ, zws@kemsu.ru.

Anatoly N. Turenkov – Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Head of the Department of Winter Sports and Martial Arts, Kemerovo State University.

Скотникова Лариса Николаевна – старший преподаватель кафедры зимних видов спорта и единоборств факультета физической культуры и спорта КемГУ.

Larisa N. Skotnikova – Senior Lecturer at the Department of Winter Sports and Martial Arts, Kemerovo State University.

Сидоров Евгений Сергеевич – преподаватель кафедры зимних видов спорта и единоборств факультета физической культуры и спорта КемГУ.

Evgeny S. Sidorov – Lecturer at the Department of Winter Sports and Martial Arts, Kemerovo State University..

УДК 371.321.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Р. С. Фомичев

THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCHOOLCHILDREN'S DISTANCE LEARNING

R. S. Fomichev

В статье исследуются особенности использования современных информационных технологий в процессе дистанционного обучения в профильных классах основной школы, условия для реализации технологии дистанционного обучения. Автором сформулированы возможные условия успешной реализации технологии ДО, а также основные проблемы, связанные с ее реализацией.

The article investigates the characteristics of modern information technologies in the process of distance education in specialized upper secondary education, the conditions for the implementation of distance learning technologies. The author stated the possible conditions for successful implementation of distance learning technology, and the main problems associated with its implementation.

Ключевые слова: профильное обучение, предпрофильная подготовка, дистанционное обучение, модернизация образования, современные информационные технологии.

Keywords: profile training, pre-profile training, research practice, modernization of education, modern information technologies.

Интернет прочно вошел в нашу повседневную жизнь. Большинство современных школьников и студентов активно используют компьютер его в процессе обучения, как в стенах образовательного учреждения, так и дома.

В современном обществе при бурном информационном росте специалисту требуется учиться практически всю жизнь. Сегодня идея "образования через всю жизнь" приводит к необходимости поиска новых методов передачи знаний и технологий обучения. Многократно возрастающие объемы информации, которые ежедневно необходимо обрабатывать современному школьнику, частые ее обновления, за которыми необходимо следить, приводят к дефициту времени, и, как следствие, стрессам и проблемам со здоровьем.

Одним из решений данной проблемы является дистанционное обучение (далее – ДО).

ДО – это форма получения образования, представляющая собой систему обучения, которая предполагает наличие в ней единства двух этапов: **этапа проектирования**, т. е. разработки компонентов (целей, содержания, организационных форм, средств, методов, приемов и др.), и **этапа обучения**, на котором осуществляется взаимодействия учителя и учащегося в совместной познавательной деятельности, а также учащихся между собой [1].

С другой стороны, можно представить технологию ДО, как новую, специфичную форму обучения, несколько отличную от привычных форм очного или заочного обучения. Она предполагает иные организационные формы обучения, средства, методы, иную форму взаимодействия учителя и учащихся, учащихся между собой. Вместе с тем как любая форма обучения, она имеет тот же компонентный состав: цели, обусловленные социальным заказом для всех форм обучения; содержание, также определенное действующими программами для конкретного учебного предмета, организационные формы, методы, средства обучения.

Дистанционная форма обучения обусловлена спецификой используемого учебного предмета, а также компьютерными технологиями, компьютерных телекоммуникаций в комплексе с печатными средствами, компакт-дисками, так называемой кейс-технологией и т. д.

Согласно приказу Министерства образования России «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации» целью дистанционного обучения является «предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства или временного их пребывания возможности освоения основных и (или) дополнительных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования соответственно в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования» [2].

Мы выделили следующие направления дистанционного обучения: подготовка школьников к поступ-

лению в учебные заведения определенного профиля; углубленное изучение темы, раздела из школьной программы или вне школьного курса; ликвидация пробелов в знаниях, умениях, навыках школьников по определенным предметам школьного цикла; подготовка школьников по отдельным учебным предметам к сдаче экзаменов экстерном; дополнительное образование исходя из интересов обучающихся; базовый курс школьной программы для учащихся, не имеющих возможности по разным причинам посещать школу вообще или в течение какого-то отрезка времени; профессиональная подготовка и переподготовка кадров; повышение квалификации педагогических кадров по определенным специальностям.

Наиболее актуальными для нас направлениями являлась подготовка обучающихся к экзаменам, ликвидация пробелов в знаниях, углубленное изучение предмета исходя из интересов обучающихся.

Разработанная нами система ДО состоит из двух этапов и заключается в следующем:

1) проектирование учебного процесса: выбор модели. Выбор оболочки; отбор и структурирование содержания. Отбор медиа компонентов; выбор форм и видов контроля учителя и самоконтроля обучающихся; определение форм и вида взаимодействия учителя и обучающегося; отбор дополнительного материала; управление учебным процессом;

2) организация и проведение учебного процесса: организация деятельности преподавателя; организация деятельности обучающихся; организация разных видов взаимодействия учителя и ученика; выбор педагогических технологий и видов деятельности; организация контроля учителя и самоконтроля обучающихся; создание методических рекомендаций.

Рассматривая, педагогические технологии дистанционного обучения, мы, в первую очередь, выделим следующие: базовая лекция; обучение в сотрудничестве (в малых группах); метод проектов; ролевые и деловые игры; ситуационный анализ; дискуссии, «мозговая атака»; дифференциация обучения (на основе гипертекстовых технологий); исследовательские, поисковые методы; портфель ученика.

В процессе эксперимента мы определили **преимущества** дистанционного обучения:

- более высокая эффективность профессиональной подготовки по сравнению с урочной формой обучения;
- дифференциация и индивидуализация учебного процесса в рамках профильного обучения.

Основные **недостатки**, связанные с дистанционным обучением, можно разделить на психологические, связанные с отсутствием «живого» общения с преподавателем, высокими требованиями к самоорганизации и технические, которые обусловлены несовершенством содержания учебных пособий, технологий и телекоммуникационной инфраструктуры.

В рамках основной школы основными проблемами организации дистанционного обучения являются недостаток (или полное отсутствие) учебно-методических пособий с четкой градацией оценивания достижений обучающихся; невозможность проведения ряда практических и лабораторных работ по таким ес-

тественно-научным дисциплинам, как физика, химия и биология.

Дистанционное образование, в большинстве своем, не предусматривает личное общение с преподавателем, а также общение между обучающимися. А когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус для процесса обучения. Однако развитие каналов коммуникации, позволяет частично нивелировать данный недостаток за счет применения видеоконференцсвязи, Интернет-пейджеров и электронной почты.

Кроме того, для того чтобы обучаться дистанционно необходимо иметь соответствующее техническое оснащение. Это, как минимум, персональный компьютер с выходом в Интернет, базовые навыки пользователя персонального компьютера и умение ориентироваться в сети Интернет.

Одной из ключевых проблем Интернет-обучения является проблема аутентификации пользователя при проверке знаний. Поскольку до сих пор не предложено оптимальных технологических решений, большинство дистанционных программ по-прежнему предполагает очную экзаменационную сессию. Невозможно сказать, кто на другом конце провода. В ряде случаев это является проблемой и требует специальных мер, приемов и навыков у преподавателей – тьюторов. Отчасти эта проблема решается с установкой видеокamera на стороне обучающего и соответствующего программного обучения [3].

Использование технологии дистанционного обучения в рамках определенного образовательного учреждения предполагает комплекс конкретных мер, который, на наш взгляд, включает: утверждение основных нормативных документов, регулирующих деятельность ДО (положения, функциональные обязанности сотрудников и т. д.); решение технических проблем (создание общешкольной компьютерной сети, обеспечивающей выход в Интернет); приобретение программного обеспечения для создания электронных учебных курсов, базы данных и знаний; формирование команды авторов курсов дистанционного обучения из числа учителей школы; ликвидация компьютерной безграмотности сотрудников ОУ (обучение авторов дистанционных курсов методологии и технологии разработки данных курсов); периодическое обновление сайта школы; разработка и апробация первых вариантов курсов дистанционного обучения с плановых вариантов; разработка многоуровневых курсов дистанционного обучения (e-mail, анимация, звук, гипертекст); апробация в школе многоуровневых курсов дистанционного обучения; внедрение в образовательный процесс современных информационных технологий и технических средств обучения; оказание дополнительных услуг командой дистанционного обучения.

Существенно возросшая в последние годы доступность самых современных компьютерных технологий, таких как портативные планшетные компьютеры, смартфоны, сеть Интернет, системы беспроводной связи и передачи данных, а также популярность социальных сетей среди обучающихся подросткового возраста предоставляют возможность реализации ряда компонентов из системы дистанционного обуче-

ния, а также ряда педагогических технологий ДО. Мы исходили из того, что:

– **Дифференциация обучения** – это рассылка обучающимся по электронной почте, в социальных сетях, с помощью специализированных Интернет приложений (*“MailAgent”*, *“Skype”* и др.) индивидуальных вариантов заданий по определенной теме (или темам) в рамках учебного плана. При ДО возможен обмен самыми последними разработками в области изучаемой дисциплины, аудио и видеофайлами, методическими пособиями и презентациями к урокам. У обучающихся есть возможность задать любой интересующий его вопрос по избранной дисциплине, дополнить свои знания, тем самым стимулируя интерес к дальнейшему изучению дисциплины либо исправления собственных ошибок. Данная форма актуальна в случае невозможности проведения классической лекции, а также в случае, когда часть обучающихся не могла присутствовать на занятии по уважительной причине. Также возможна организация индивидуальных консультаций для обучающихся, проявляющих повышенный интерес к предмету.

– **Организация деятельности обучающихся:** проведение Интернет-лекций с использованием бесплатного приложения *“Skype”*. В процессе лекции преподаватель и обучающиеся видят (при наличии Web – камеры) и слышат друг друга, могут обмениваться как голосовыми комментариями, так и текстовыми сообщениями. В подобном сеансе связи могут участвовать до двадцати пяти человек одновременно, включая преподавателя.

– **Исследовательская деятельность:** всесторонняя поддержка обучающихся в процессе выполнения ими научно-исследовательских работ способствует более последовательному и детальному контролю процесса выполнения работы со стороны преподавателя; возможность интерактивного общения преподавателя (научного руководителя) и обучающегося **вне образовательного учреждения** позволяет оперативно корректировать и дополнять содержание исследовательской работы как со стороны руководителя, так и со стороны обучающегося; использование офисных приложений, таких как средства создания мультимедийных презентаций *“Libre Office.org Impress”* [4], *“Microsoft Office Power Point”*, редактор цифровых фотографий *“GIMP”* и др. заметно ускоряют и упрощают процесс оформления работы.

– **Поисковый метод:** неразрывно с исследовательской деятельностью используется и поисковый метод в обучении. Обучающимся предлагается проблема (задание повышенной сложности, разработка нового алгоритма к решению определенной задачи, дополнительный материал по изучаемой теме и др.), решить которую им предлагается самостоятельно. Самым быстрым и эффективным способом решения поставленных задач для современных школьников является поиск в глобальной сети Интернет. Однако не все ресурсы одинаково полезны и достоверны. Необходимо проверка излагаемых фактов и методов, для которой целесообразно использование официально опубликованных материалов (книг, пособий).

– **Контроль знаний** со стороны учителя осуществляется в форме тестирования, как эффективного спо-

соба проверки знаний, который находит в школе все большее применение. Одним из основных и несомненных его достоинств является минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля. При тестировании используют как бумажные, так и электронные варианты. Последние особенно привлекательны, так как позволяют получить результаты практически сразу по завершении теста.

Тестирование в педагогике выполняет три основные взаимосвязанные функции: диагностическую, обучающую и воспитательную:

- диагностическая функция заключается в выявлении уровня знаний, умений, навыков учащегося. Это основная, и самая очевидная функция тестирования. По объективности, широте и скорости диагностирования, тестирование превосходит все остальные формы педагогического контроля;
- обучающая функция тестирования состоит в мотивировании учащегося к активизации работы по усвоению учебного материала. Для усиления обучающей функции тестирования, мы использовали дополнительные меры стимулирования обучающихся, такие, как раздача преподавателем примерного перечня вопросов для самостоятельной подготовки, наличие в самом тесте наводящих вопросов и подсказок, совместный разбор результатов теста;
- воспитательная функция проявляется в периодичности и неизбежности тестового контроля. Это дисциплинирует, организует и направляет деятельность учащихся, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развивать свои способности [5].

На протяжении нескольких лет нами активно используется технология дистанционного тестирования. Для этого успешно применяется бесплатный пакет приложений для компьютерного тестирования “MyTest”. Он включает в себя редактор тестов с широким набором функций для формирования тестовых заданий – “MyTest Editor”, оболочка для непосредственного тестирования обучающихся – “MyTest Student”, а также приложение “MyTest Server”, которое запускается на компьютере преподавателя и служит для «раздачи» тестовых заданий обучающимся. «Раздача» тестов может производиться с удаленного компьютера как по локальной сети, так и через глобальную сеть (когда преподаватель и обучающийся находятся, например, каждый у себя дома). При использовании данной технологии списывание полностью исключается, так как сам файл теста находится на компьютере преподавателя, обучающийся видит лишь вопросы. После выполнения обучающимся всех тестовых заданий результаты мгновенно обрабатываются и отправляются в виде подробного отчета на компьютер преподавателя, где впоследствии могут быть сохранены.

Литература

1. Полат, Е. С. Концепция дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций в России / Е. С. Полат, А. Е. Петров. – Режим доступа: <http://www.distant.ioso.ru/library/publication/concept.htm>
2. Приказ «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации». – Режим доступа: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_02/4452.html

Таким образом, мы вели постоянный контроль успеваемости в течение учебного года, не храня множество тетрадей или бланков.

Реализация этих и других направлений технологии дистанционного обучения была направлена на достижение следующих результатов:

- реализация модели дистанционно-профильного обучения;
- создание системы педагогической, психологической, информационной и организационной поддержки учащихся, содействующей их самоопределению по завершению общего образования;
- создание условий дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;
- организация взаимодействия школьного, дополнительного образования и рынка труда;
- создание эффективной модели психолого-педагогического сопровождения для введения профильного обучения.

Говоря о дистанционной форме образования, следует говорить о создании единого информационно-образовательного пространства, куда следует включить всевозможные электронные источники информации (включая сетевые): виртуальные библиотеки, базы данных, консультационные службы, электронные учебные пособия, киберклассы, и т. д. Таким образом, когда речь идет о дистанционном обучении следует понимать наличие в системе учителя, учебника и ученика. Это взаимодействие учителя и учащихся. Отсюда следует, что главным при организации дистанционной формы обучения является создание электронных курсов, разработка дидактических основ дистанционного обучения, подготовка педагогов-координаторов.

Мы не отождествляем дистанционную форму с учебной формой обучения, так как при дистанционной форме предусматривается постоянный контакт с преподавателем, с другими учащимися киберкласса, имитация всех видов очного обучения, но специфичными формами.

Следовательно, экспериментальная проверка, серьезные научно-исследовательская работа доказала важность организации дистанционного обучения. В то же время, необходимо отметить следующее: то, что мы сегодня видим в Интернете и в большинстве своем на компакт-дисках, никак не отвечает элементарным педагогическим требованиям. Отсюда значимость проблемы, связанной с разработкой самих курсов дистанционного обучения и методикой их использования для различных целей базового, углубленного, дополнительного образования только усиливается.

3. Карпова, И. П. Исследование и разработка подсистемы контроля знаний в распределенных автоматизированных обучающих системах: дис. ... канд. техн. наук: 05.13.13 / И. П. Карпова. – М.: МГИЭМ, 2002.
4. LibreOffice.org. – Режим доступа: <http://ru.libreoffice.org/download>
5. Система программ для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов. – Режим доступа: <http://mytest.klyaksa.net>

Информация об авторе:

Фомичев Роман Сергеевич – аспирант межвузовской кафедры общей и вузовской педагогики КемГУ, 89511657187, rf87@mail.ru.

Roman S. Fomichev – post-graduate student at Inter-University Department of General and High School Pedagogics Kemerovo State University.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ И СОЦИОЛОГИЯ

УДК 316.77+336.741.22

ДЕНЬГИ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

А. П. Никитин

MONEY AS MEANS OF SOCIAL COMMUNICATION

A. P. Nikitin

Работа выполнена за счёт средств Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», государственный контракт № 14.B37.21.0511

В статье рассматриваются основные подходы к анализу коммуникативной функции денег. В центре внимания автора – проблема универсальности денег и множественности их форм. В контексте темы социальной коммуникации ставится вопрос об информационной эффективности денег и диалектики идеального и материального в деньгах.

In this article the general approaches to the analysis of communicative function of money are examined. In the centre of author's attention is the problem of money universality and multiplicity of its forms. In the context of the topic of social communication, the question about information effectiveness of money and dialectics of ideal and material in money is raised.

Ключевые слова: деньги, социальная коммуникация, универсальность, форма, информационная эффективность, диалектика идеального и материального.

Keywords: money, social communication, universality, form, information effectiveness, dialectics of ideal and material.

Тема денег как средства социальной коммуникации может рассматриваться в различных аспектах. Во-первых, любая коммуникация, субъекты которой хотят, чтобы она была эффективной, не может существовать без надлежащего финансового обеспечения. Техническая поддержка коммуникации, её постоянное обновление – необходимость, порожденная постиндустриальной революцией, в рамках которой информация приобретает черты самоценности. То, что сейчас происходит на рынке мобильной связи и бум социальных сетей в Интернете – прямое тому подтверждение. Такие рассуждения, однако, сводятся лишь к обращению к инструментальным свойствам денег, их прямым экономическим функциям.

Более широкий аспект, включающий в себя социокультурный анализ денег – это проблема их универсальности и множественности форм. У Н. Н. Зарубиной, в частности, находим утверждение, что «вопрос о соотношении универсальности и множественности денег как средства социальной коммуникации имеет не только теоретическое, но и прикладное

значение: его решение проясняет вопрос об адекватности денежной коммуникации для различных типов обществ, социальных групп, исполнения социальных ролей» [2, с. 3]. Используя такой подход, можно говорить о необходимости сохранения социальной помощи некоторым слоям населения в натуральной форме взамен денежных выплат или же о целесообразности применения товарных денег в определённых видах обмена.

Другая проблема, тесно связанная с предыдущей и также отражающая специфику социокультурного анализа, – это вопрос информационной эффективности денег, диалектики идеального и материального в деньгах с точки зрения исследования их коммуникативной функции.

Универсальность денег как фактор эффективности социальной коммуникации. Трансформация форм и сущности денег за многие годы их использования человеком результатом своим имела ожидаемый, но всё же удивительный факт – содержание денег свелось к их количеству. Квантификация со-

циокультурного значения денег, в свою очередь, способствовала тому, что в рамках коммуникативного взаимодействия возникла общая логика объяснения существующего – исчислимость. Выступая всеобщим эквивалентом, деньги нивелируют смыслы, которые участвуют в коммуникативном акте. В данном отношении фактор денег оказывается определяющим в создании общего коммуникативного пространства, захватывающего всё человечество. Взгляд на деньги как на средство универсализации культурных качеств и жизненных стилей характерен для целой плеяды социальных мыслителей. К примеру, К. Маркс обращал внимание, что деньги формируют единую для капиталистических обществ среду отчуждения, в которой человек существует как абстрагированная единица. В капиталистическом производстве деньги выступают для рабочего эквивалентом затраченных им сил и умений. Личностные качества рабочего никак не воплощаются в сделанной им вещи. Более того, вещи приобретают самостоятельное существование, связанное с существованием человека весьма опосредованно: «...рабочий относится к *продукту своего труда* как к *чуждому* предмету... *Отчуждение* рабочего в его продукте имеет не только то значение, что его труд становится предметом, приобретает *внешнее* существование, но еще и то значение, что его труд существует *вне его*, независимо от него, как нечто чуждое для него, и что этот труд становится противостоящей ему самостоятельной силой» [6, с. 88 – 89]. Отчуждение труда приводит к таким результатам, что человек воспринимается отвлеченно, абстрагировано от своей сущности. Происходит «*отчуждение человека от человека*» [6, с. 94] и от жизни вообще: «Сама жизнь оказывается лишь средством к жизни» [6, с. 93]. Речь здесь идёт не только о рабочем, но и обо всех членах общества: «...все то, что у рабочего выступает как *деятельность отчуждения*, у не-рабочего выступает как *состояние отчуждения*... *реальное, практическое отношение* рабочего в процессе производства и его отношение к продукту (как душевное состояние) у противостоящего ему не-рабочего выступает как *теоретическое отношение*» [6, с. 99].

На другое свойство денег – свойство абсолютной значимости, доминирующей во всех культурах, указывал Г. Зиммель. Он подчеркивал: деньги, став всеобщим заменителем, обрели положение тотальной ценности. То, что раньше воспринималось как качество вещи, в современном мире воспринимается как количество денег. Являясь всеобъемлющим средством обмена, они становятся главной целью для большинства людей, что превращает их в символ, регулирующий всю культуру. Этот символ «изымает вещи из состояния слитности с сугубой субъективностью субъектов, а поскольку в них тем самым инвестируется их хозяйственная функция, это заставляет их *взаимно* определять друг друга» [4, с. 348]. Деньги создают особое «царство ценностей, которое в большей или меньшей степени совершенно оторвалось от своего субъективно-личностного базиса» [4, с. 346].

М. Вебер обрисовывал процесс распространения денежного обмена как удвоение мира, в котором у всех вещей появляется абстрагированный от их сущности заменитель – денежный эквивалент. Этот заме-

нитель, глобальный «мыслительный горизонт», формируется в трансцендентной точке как математическая матрица, всё исчисляющая и на том основании сравнивающая. Математическая универсализация, в свою очередь, становится определяющим фактором общественного развития, образующая всё больший круг рациональных тенденций в отношениях между людьми [1].

Ю. Хабермас, опираясь на наследие М. Вебера, рассматривает деньги как средство всеобщей рационализации, распространяющейся в рамках всего человечества. В своей теории коммуникативного действия он утверждает, что деньги способствуют разделению структур «жизненного мира» по форме, содержанию и рефлексивности. Дифференциация объективной и социальной структур референции очищает нормативные институты от метафизических взглядов на мир. Затем от них отделяется субъективная структура, что даёт индивиду большую свободу относительно традиции. Одновременно ценностная сфера, критерии истинности и процедуры аргументации отделяются от контекста культуры. В целом деньги становятся одним из основных средств, при помощи которого собственно социальные и культурные формы взаимодействия вытесняются инструментальной, технической рациональностью экономической системы, происходит «колонизация» «жизненного мира», подрывается область коммуникации, зависящая от социальной интеграции [9].

У Э. Гидденса, в его концепции «модернити», деньги выступают как один из факторов «радикализации» общественного развития. Автор утверждает, что «модернити», под которой понимается социальная система, возникшая вместе с национальным государством и организованным капиталистическим производством (то есть система, которую у нас называют просто «индустриальное общество»), не сменяется сегодня какой-то новой стадией, появлением «постмодернити», а скорее переживает бурное развитие, некую «радикализацию». Одним из источников этой «радикализации» Э. Гидденс называет глобализацию, устранение прежних границ национальных государств и становление мировой сети производственных и информационных структур. Современная глобализация является, при этом, «разъединяющим механизмом», а деньги, как универсальный символический знак, служат ярким примером действия данного механизма. Термин «разъединяющий механизм» используется английским социологом весьма специфически, как своеобразный процесс нивелировки, не имеющий начала и конца: это изъятие социальных отношений из локальных контекстов взаимодействия и их последующее реструктурирование в неопределённой протяжённости времени и пространства [8].

Можно констатировать, что в работах этих мыслителей коммуникативная функция денег выражается в создании единого смыслообразующего пространства, в котором каждый субъект-участник диалога (или монолога) подчинён общей логике понимания – логике исчислимости; формируется унифицированный код коммуникации, которым является число.

Множественность денег как фактор ограничения социальной коммуникации. Широкое распро-

странение в последнее время получило противоположное утверждение, в соответствии с которым деньги не имеют универсального значения, более того, своим собственным существованием порождают множественность, разнообразие социальных практик, устанавливая препятствия к налаживанию эффективной коммуникации. Мы имеем в виду теорию множественности денег, разработанную В. Зелизер, которая сделала попытку опровергнуть представление о деньгах как универсальном коде, устанавливающем коммуникацию различных сфер социальной жизни современного общества [3, с. 58 – 72].

В. Зелизер предлагает альтернативную, дифференцированную модель денег, показывающую, как они постоянно формируются и переформируются посредством множества сетей социальных отношений и разнообразных смысловых систем. По её мнению, деньги не являются ни культурно нейтральными, ни социально анонимными. Деньги без труда могут «превращать» ценности и социальные связи в числа, однако ценности и социальные отношения в ответ трансформируют сами деньги, наполняя их смыслом и встраивая в социальные паттерны. Несмотря на принципиальную подвижность денег, люди всячески стремятся встроить их в определённое время, место и социальные отношения. Таким образом, не существует каких-то единых, универсальных, обобщенных денег. Есть множественные деньги. Люди производят разные денежные средства для многих, а возможно, и для каждого типа социального взаимодействия – подобно тому, как в разных социальных контекстах они используют разные языки. И «неправильное» использование тех или иных денег, то есть неправильный выбор социальных отношений – вызывает негативную реакцию со стороны людей. Деньги, используемые для рациональных инструментальных актов обмена, не свободны от социальных ограничений. Это лишь особый тип социальной реальности, который подвергается воздействию соответствующих сетей социальных отношений и своего собственного набора ценностей и норм.

Можно на конкретных примерах показать социальные барьеры денежного обращения и способы увеличения «множественности» денег и их смыслов. Человек чувствует ограничение использования бумажных банкнот при покупке каких-либо вещей, – он не сможет расплатиться тысячедолларовой купюрой за газету. Банки всегда уточняют у своих клиентов, какими именно деньгами они желают получить выплаты по своим денежным вкладам. Люди постоянно превращают определенные вещи (сигареты, почтовые марки, билеты, жетоны на метро) в денежные эквиваленты. Как показывает М. Маклюэн, особенно в этом отношении «повезло» сигаретам: «после германской оккупации во время Второй мировой войны голландцы остро нуждались в табаке. Поскольку поставки его были невелики, за небольшие запасы сигарет продавали такие дорогостоящие предметы, как ювелирные изделия, точные приборы и даже дома. В 1945 году «Ридерс дайджест» зафиксировал один эпизод времен ранней оккупации Европы, рассказав о том, как нераспакованная пачка сигарет служила валютой, переходя из рук в руки и переводя умения одного рабоче-

го в умения другого до тех пор, пока кто-то ее не вскрывал» [5, с. 148]. Очень часто деньги разграничиваются по источникам дохода, предназначенных для различных целей: например, выручка от сдачи внаём свободной комнаты может пойти на выплату кредита за жилье, а заработок ребенка – на покупку школьной одежды.

Существуют так называемые «целевые деньги». В традиционных обществах они ранжировались соответственно требованиям морали или ритуалов: одни виды денег годились для приобретения еды, но на них нельзя было купить жену; другие можно было использовать только в качестве подарка на похороны, свадьбу или откупных за убийство; третий вид денег использовался только для выплаты ущерба, связанного с прелюбодеянием, оскорблением, в качестве платы за то, чтобы быть похороненным, или за магические обряды. В современном мире качественные различия между деньгами формируются дифференциацией взятки от награды или подарка, зарплаты – от гонорара, пособия – от жалования, благодаря разнице между выкупом, чаевыми, страховой выплатой, компенсацией за ущерб и премиальным вознаграждением.

Деньги отражают также специфику национальной культуры, ведь на денежных знаках демонстрируются её символы, их внешний вид привязывает к определенной социальной общности и её исторической судьбе (изображения президентов США на долларах, изображения городов России на рублях и т. д.).

По В. Зелизер, можно выделить как минимум четыре социальных среды функционирования денег: домашние деньги, деньги как подарок, институциональные деньги, моральные деньги. В частности, деньги в виде подарка обязательно должны иметь форму и направленность подарка (нарядная упаковка и целевое предназначение в виде реализации собственного желания что-либо купить), а деньги, источник которых рассматривается как «неправедный», люди предпочитают не использовать для сакральных и вообще высоко значимых в моральном плане целей.

Все эти наблюдения, безусловно, имеют право считаться типичными примерами гетерогенности денег в современном обществе. Однако следует отметить, что они несколько не опровергают устоявшийся взгляд на деньги как на универсальное средство коммуникации. По существу, у В. Зелизер речь идёт не о реально различных типах денежных единиц, а о том, как люди создают временную и локальную множественность на основе единых унифицированных денег, наделяя их различными смыслами в ходе своих социальных практик, то есть целесообразно говорить не о различных формах денег, а о деньгах как маркерах различных социокультурных ролей. Можно даже утверждать, что американский социолог «льёт воду на мельницу» тех, против концепций которых выступает. Ведь закономерным становится вывод, что деньги, благодаря своей универсальности и отсутствию собственной ценности, смыслов и значений могут быть адаптированы к любым социальным связям и стать в их контексте адекватным коммуникативным средством.

Информационная эффективность денег. Диалектика идеального и материального в деньгах. Информационная эффективность денег непосредственно связана с диалектикой идеального и материального в их существовании. Переход идеального и материального в деньгах дан средствами символов и знаков. Мы можем рассматривать деньги как техническое изобретение, представляющее собой знаковую информационную систему, или овеществлённое на материальных символах знание о хозяйстве. Как пишет М. А. Румянцев, «деньги содержат в себе информацию о настоящем – о текущей хозяйственной ситуации, о доходах и ценах; о прошлом – о ценности уже совершённого труда и накопленных достижений; и о будущем – о доходности будущих вложений капитала, о планируемом уровне семейного благосостояния, об ожидаемых доходах государства. С помощью денег деятельность человека может получать справедливую оценку и признание, а рукотворные блага – "справедливую цену". И если деньги – один из важнейших носителей информации в экономике, то информационная миссия денег требует их максимальной информационной ёмкости, максимальной информационной насыщенности» [7, с. 174].

Традиционные экономические теории приписывают возникновение денег бартеру, в процессе которого один товар выделился как средство обмена. В ходе натурального обмена продуктов присвоения и производства субъекты транзакций столкнулись с трудностями, вызванными медленными темпами обращения товаров на рынке. Ситуация, в которой один человек владеет продуктом А, но ему требуется продукт В, а другой человек владеет В, но ему требуется товар С, могла разрешиться только в том случае, если появлялся третий субъект с товаром С, и которому требовался продукт А. Создание универсального заменителя стоимости товара обеспечивало существенное ускорение интенсивности товарооборота. До введения монет таким универсальным заменителем был самый распространённый продукт, то есть деньги выступали в качестве самостоятельной ценности, сами были товаром. К примеру, деньгами-товарами выступали сикли ячменя или пшеницы (Древняя Месопотамия), шкуры соболей (у народов Севера), соляные бруски (Древняя Русь), зубы китов (Фиджи), крысы (о. Пасхи) и т. д.

Само использование денег в традиционном обществе всегда было ограничено функциональными сферами. Деньги обеспечивали «насыщенную конкретными значениями и смыслами коммуникацию, где все означающие – передаваемые от одного участника коммуникации к другому деньги – имеют определённых референтов в реальной действительности. Например, подати или компенсацию вреда, штраф (виру), калым и т. д. можно заплатить лишь конкретной группой, конвенционально и традиционно предназначенных для этого предметов. Такие платёжные деньги однозначно соответствуют социальному значению данного типа отношений. Другие предметы, какую бы ценность они сами по себе ни представляли, не могут адекватно поддерживать коммуникацию в данной области – они воспринимаются как недопустимое средство передачи информации аналогично и с другими функциями денег. Бессмысленно накапливать богат-

ство в физической форме тех предметов, которые не являются носителями смыслов богатства в данном конкретном обществе: например, в архаичных обществах нередко средством обмена выступали металлы, в т. ч. ценные, но подлинное богатство измерялось лишь землей (или поголовьем скота)» [2, с. 4].

Информационное и коммуникативное значение денег на заре их возникновения определялось не покупательной способностью количественного знака, а потребительским спросом на них как на необходимый продукт, поскольку деньги выступали как самостоятельный товар. Главным здесь выступало не количественное символизирование, а сам материальный носитель этой информации.

Динамика изменения денежных форм заключается в постоянно наблюдавшейся тенденции освобождения от материального носителя и, соответственно, увеличении информационной эффективности. Чем больше скорость оборота денег и меньше их зависимость от конкретного предмета, тем наибольший объём информации несут они в себе.

Первый шаг в освобождении от материальной оболочки – это введение металлических денег. Однако золото и серебро, выступая мерой стоимости товаров, были ценны и сами по себе, причём больше, чем сам номинал, который они означали. Главным оказывался не количественный знак, изображённый на монете, а сама монета как носитель редкого металла. Номинал металлического предмета должен был определённым образом отражать его вес, который и обеспечивал возможность сделки, не существовало абстрактных единиц, не привязанных к какой-нибудь материальной ценности. В первую очередь деньги выступали как самостоятельный субстрат, а уже потом воспринимались как всеобщий эквивалент (когда монету пробовали «на зуб», определяли именно вещество, из которого она сделана).

Введение бумажных денег, безусловно, было важным этапом в эволюции денег, но определяющим шагом стало решение не обеспечивать их золотом. Деньги начинают цениться не в контексте существования своего материального носителя, а в контексте числа, изображённого на нём, чем бы не был сам предмет – хоть это металл любой редкости, хоть просто бумага. Деньги воспринимаются в контексте существования других денег, что приводит к становлению всё более и более расширяющейся унифицированной системы денежных знаков, до появления мировых валют и виртуальных денег.

Диалектика идеального и материального в деньгах – это история постепенного лишения материальных форм и движение к всё более и более идеальным формам, апофеозом которых вряд ли стоит считать электронную систему обслуживания сделок. Не таким уж и фантастическим выглядит предположение, в соответствии с которым деньги как таковые исчезнут вовсе, трансформировавшись в чисто идеальную информацию о числе. Иными словами, человек перестанет использовать любой предметный способ существования денег и будет оперировать числовыми выражениями для проведения финансовых операций любой сложности и объёма. В принципе, тогда совершенно ни к чему будет использовать само понятие

денег, уже и сейчас в финансовом секторе вместо названия конкретных валют зачастую используют термин «условные единицы». Мир экономики в этом от-

ношении легко может стать не миром денег, а миром числовой информации.

Литература

1. Вебер, М. История хозяйства. Биржа и её значение / М. Вебер. – М.: Гиперборея: Кучково поле, 2007. – 432 с.
2. Зарубина, Н. Н. Деньги в социальной коммуникации / Н. Н. Зарубина // Социологические исследования. – 2006. – № 6.
3. Зелизер, В. Создание множественных денег / В. Зелизер // Экономическая социология: электронный журнал. – 2002. – Т. 3. – № 4.
4. Зиммель, Г. Философия денег (фрагмент) / Г. Зиммель // Теория общества. Сборник / общ. ред. А. Ф. Филиппова. – М.: Канон-пресс-Ц: Кучково поле, 1999.
5. Маклюэн, М. Понимание Медиа: внешние расширения человека / М. Маклюэн. – М.: Канон-пресс-Ц: Кучково поле, 2003. – 464 с.
6. Маркс, К. Сочинения. – Т. 42 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Изд-во политической литературы, 1974. – 536 с.
7. Румянцев, М. А. Трансцендентное в мире денег / М. А. Румянцев // Антология современной философии хозяйства: в 2 т. – Т. 2; под ред. Ю. М. Осипова – М.: Магистр, 2008.
8. Giddens, A. The Consequences of Modernity / A. Giddens. – Stanford: Stanford University Press, 1991. – 188 p.
9. Habermas, J. Theorie des kommunikativen Handelns. Band 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft / J. Habermas. – Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981. – 632 s.

Информация об авторе:

Никитин Антон Павлович – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и культурологии Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова, 89135463324, pavlen-abakan@mail.ru.

Anton P. Nikitin – Candidate of Philosophy, Assistant Professor at the Department of Philosophy and Culturology, Katanov Khakass State University.

УДК 316(043)

ЭСКАПИЗМ – ОТКЛОНЕНИЕ В СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ

Н. В. Нятина

ESCAPISM AS THE DEVIATION IN THE YOUTH'S SOCIALIZATION

N. V. Nyatina

В статье рассматриваются основные социологические подходы к явлению эскапизма. Показана взаимосвязь эскапизма с процессами маргинализации общества. Приводятся противоречивые особенности процесса социализации молодого поколения. Определяются социальные последствия эскапизма молодежи.

In article the main sociological approaches to the phenomenon of escapism are considered. The connection of escapism with the processes of society marginalization is shown. Inconsistent features of the process of the youth's socialization are stated. Social consequences of an escapism of youth are defined.

Ключевые слова: эскапизм, социализация, молодежь, антиобщества, социальная адаптация, дезадаптация, политическое участие.

Keywords: escapism, socialization, youth, antisocieties, social adaptation, desadaptation, political activity.

В современной отечественной науке эскапизм является объектом междисциплинарного изучения. Среди исследователей данного явления в социально-философском аспекте следует отметить К. А. Грекова (эскапизм определяется как уход индивида от подлинного бытия через его симуляцию в развлечениях), И. Е. Гутман (эскапизм рассматривается через призму виртуальной реальности), Д. В. Крюкова (эскапизм показан во взаимосвязи с массовой и элитарной культурой), Д. А. Кутузову (эскапизм в узком смысле понимается как защитная стратегия личности) и др.

Молодежь отличается динамизмом в обновлении социального потенциала, распространении собствен-

ных (индивидуальных и/или групповых) интеллектуальных достижений, но она настороженно и критично относится к образцам социального и политического опыта.

Появление эскапизма связано с противоречиями общественного развития современного общества. Требования со стороны агентов социализации (семьи, школы, средств массовой информации) зачастую сталкиваются с личными устремлениями молодого поколения в самореализации без опоры на транслируемые образцы взаимодействия.

Эскапизм (от англ. escape – бегство, побег; уход от действительности) представляет собой социальное

явление, заключающееся в стремлении личности или социальной группы уйти от общепринятых стандартов, образцов общественной жизни. В основе эскапизма – сомнение в целесообразности и необходимости использования существующих моделей взаимодействия и, как следствие, попытка критического переосмысления общепринятых норм. Содержательно явление эскапизма сталкивается с проблемой выработки новых адаптационных механизмов к социальной среде.

Эскапизм следует отличать от эпатажа личности. Эпатаж представляет собой такое поведение, которое нарушает моральные установки, и сопровождается эффектами неожиданности и непредсказуемости. Настроенность эпатажных личностей выделяться из толпы зачастую происходит на основе протестных форм активности. В отличие от данного поведения, эскапизм характеризуется как уход от действительности на основании определенных устойчивых установок личности, и может происходить в пассивной форме (избегание, отчужденность, уход).

Рассмотрение эскапизма как социального явления, которое обусловлено состоянием отчуждения личности от общепринятых стандартов, обосновывается Э. Дюркгеймом, К. Марксом, Р. Мертеном, Э. Фроммом, Ж. Бодрийяром.

Э. Фромм в работе «Бегство от свободы» предлагает различать «статическую» и «динамическую» адаптацию к условиям социальной среды. Статической называется такая адаптация, при которой характер человека остается неизменным и появляются какие-то новые привычки. Такая адаптация не приводит к изменению личности: ни новых черт характера, ни новых стремлений он человек не приобретает. При динамической адаптации личность подчиняется строгим правилам общежития, но в то же время в ней может развиваться интенсивная враждебность по отношению к социальным и политическим институтам, навязывающим образцы поведения. Индивид приспосабливается к внешним условиям, но такое приспособление изменяет его; в нем возникают новые устремления и тревоги, появляется иррациональное поведение, направленное на избегание образцов [7, с. 39].

Человек нуждается в особом социальном окружении, которое одобряло бы и поддерживало его образ жизни. У каждого человека, согласно подходу П. Бергера, существует свой набор самоидентификаций, к которому он привыкает, а при изменении социальной ситуации человек с трудом приспосабливается к новым, направленным на него ожиданиям [1, с. 73].

Способность личности к адаптации зависит не только от социального контекста, но и от степени привыкания к прошлым идентификациям, а также от некоторых генетически заложенных черт. Каждое общество «предоставляет» человеку ценности, логику и запас информации (в том числе и дезинформацию), которые составляют «знание».

Адаптивные способности подвергаются серьезным испытаниям в период становления личности. Условия жизни и социализационные деформации нередко приводят молодежь к дезадаптивным состояниям. Внутрличностный разлад порождает противоречивые оценки окружающего мира, установки на сопро-

тивление, втягивает молодых людей в демонстративные протестные действия.

Отчуждение в экономической, социальной, политической сферах, неверие в государственные, политические институты вызывают у молодого поколения потребность выработки способов, механизмов взаимодействия, борьбы с «враждебной социальной средой». Молодые люди нередко вступают в противодействие, сопровождаемое агрессией. Социальное отчуждение проявляется и в апатии, отражающей позицию стороннего наблюдателя, лишенного четко выраженной личностной позиции.

Эскапизм приводит к депривационному эффекту, при котором возникает состояние социальной изолированности. Он возникает тогда, когда к взаимодействию допускаются только близкие и «проверенные» люди, которые не нанесут вреда. Изолированность выступает как показатель низкого межличностного статуса у молодежи, которая склонна к проявлениям девиантного поведения. Изоляция от политических событий, общественно-политической практики приводит к деформированным установкам.

В. Т. Лисовский пишет, что современное подрастающее поколение проходит свое становление в сложных условиях изменения старых ценностей и формирования новых социальных отношений. Как следствие, растерянность и пессимизм, неверие в себя и общество. Некоторые представители молодого поколения живут в прошлом, слушая рассказы старших о «прекрасном времени, когда успешно решались все проблемы». Другие, наоборот, агрессивно ведут себя по отношению ко всем нововведениям, критикуют «все и вся», занимаются поисками «врагов», на которых можно было бы свалить причины всех бед. Третьи, отчаявшись, уходят в «никуда», становятся на преступный путь, превращаются в алкоголиков и наркоманов. Четвертые ищут «путь к богу», вступают в различные секты, увлекаются мистикой и колдовством. Пятые, понимая, что только с помощью собственной активности можно добиться успеха в жизни, объективно оценивают новые реалии, ищут пути решения возникающих проблем [3, с. 40 – 44].

Бессилие перед доминирующими социальными установками и стереотипами, узаконенными нормами воздействий приводит часть молодежи в уныние, «уход в себя», заставляет искать экологические ниши для самореализации. Главным становится не социальное одобрение со стороны «большого общества», а признание в узком кругу единомышленников, «неприканных».

Предлагает ли общество достаточное разнообразие для самовыражения социализирующейся молодежи? В одних исследованиях мы находим доказательство, что в жизни возникают молодежные группировки, способные заинтересовать и увлечь часть «нестандартной» молодежи. Это своего рода неформальные группы по интересам, объединенные хобби-стскими предпочтениями, волевыми устремлениями к оригинальной самореализации без понуканий и внешних давлений.

Вовлечение молодежи в общественно значимую деятельность является фактором преодоления дезадаптивных форм поведения. Неуправляемое самооп-

ределение приводит к формированию радикальных взглядов, несогласию с общественным устройством.

Одним из слабо разработанных вопросов в проблеме эскапизма является вопрос о границах свободы личности в обществе демократического перехода и о социальной ответственности личности. Эскапизм представляет собой феномен, требующий актуализации вопроса о границах свободы и мере социальной ответственности (родительской, институтов воспитания, местных сообществ, структур власти и т. д., самого индивида). В истории социологии известно стремление социологов определить границы «дозволенных и недозволённых действий» (М. М. Ковалевский), меру нравственной и правовой ответственности личности перед обществом (Н. И. Кареев, Л. И. Петражицкий, Л. З. Слонимский и др.). Назревает необходимость повторного прочтения интерпретаций свободы и ответственности личности. Отклонения от одобряемых обществом норм – стандартов и норм – образцов еще не получили освещения с позиций современного эскапизма.

П. Бергер рассматривает эскапизм как следствие создания так называемых «антиобществ», которые являются ответом человека на притязания со стороны существующего общества. Невозможность адаптироваться к социальным нормам ведет к построению «крепости для своего разума», пребывание в которой изо дня в день позволит почти не обращать внимания на ожидания со стороны общества. «Как только кому-то удастся построить такую башню, интеллектуальная конструкция этого сооружения все больше и больше начинает формироваться самим индивидом, а не идеологией окружающей его социальной среды и социальной системы» [2, с. 74]. Если кто-то присоединяется к этому созданию, то появляется шанс построить антиобщество и сделать его взаимоотношения с другим, «легитимным», обществом взаимно терпимыми.

П. Бергер выдвигает следующие утверждения:

- антиобщества являются результатом укорененности процесса дезадаптации (существуют в форме сект, культов, «своего круга» и других объединений людей);

- эксцентричная религиозность, подрывная политика – любое из этих явлений может породить свое «подполье», тщательно огражденное как от физического, так и идеологического контроля со стороны общества;

- к условиям, которые способствуют появлению подпольных миров, относятся обезличенность, анонимность многих повседневных социальных практик и свобода передвижения в городском пространстве жизни.

Возможности субъекта адаптироваться в различных ситуациях зависят от его социального опыта. Человек, примеряя социальные роли, оценивает свои адаптивные возможности в ходе социальных изменений. Переоценка своих интеллектуальных ресурсов, как и недостаточно внимательное их представление, может привести к процессу дезадаптации и в последующем – к деградации личности. Нарушение приспособления может выступать как бегство от социальных изменений.

Жизненная активность молодежи зачастую смещается в сторону ориентации на вещи, материальное обладание ими. Ж. Бодрийяр характеризует эту как «страсть к бегству». С помощью вещей человек уходит от реальности, создавая свой желаемый образ жизни.

Эскапизм молодежи в обществе пересекается со следующими социальными процессами.

Маргинализация общества. Маргинальная позиция складывается, когда молодежь начинает чувствовать свою незначительность, поскольку у них отсутствуют возможности для реализации личных потребностей общественно приемлемыми способами. Таким образом, представители молодого поколения нецеленаправленно утрачивают свои социальные позиции, они зачастую выбирают некий путь, с помощью которого у них появляется возможность самореализоваться, показать личностные стремления, даже если они выходят за пределы нормативно-допустимых образцов.

Антисоциальное и девиантное поведение. Р. Мертон интерпретировал такое поведение как следствия разрыва между притязаниями личности и возможностями их реализации в том социальном пространстве, в котором живут молодые люди.

Радикальная молодежная активность. В последние годы отмечается активизация ряда радикальных движений, которые вовлекают в свою деятельность молодых людей. По экспертным оценкам, в среднем 80 % участников организаций экстремистского характера составляют лица, возраст которых не превышает 30 лет [5]. В г. Кемерово наиболее известными молодежными организациями с признаками радикализма являются: Авангард красной молодежи (АКМ); Отделение национал-большевистской партии (НБП); молодежная группировка скинхедов.

Участие молодежи в демонстрациях, митингах, акциях протеста. Молодые люди являются участниками резко возросшего количества митингов, демонстраций, акций протеста и т. п.

Участие в неформальных объединениях политической направленности. Возрастающее количество объединений, движений экстремистской направленности является отражением нарастающего отчуждения части молодых людей от традиционных институтов социализации, снижения влияния семьи, школы, других учебных заведений на сознание и поведение молодежи. В 2008 г. в России насчитывалось 302 молодежных организации экстремистской направленности, в составе которых более 10 тысяч человек. По данным некоммерческих организаций, число участвующих в подобных группах может достигать 50 тысяч человек [5].

Аполитичность, уклонение от участия в общественно-политической жизни. К видам политической пассивности исследователи относят: невключенность молодого поколения в политические отношения, сложившиеся в обществе и государстве; политическую невосприимчивость людей как результат излишней заорганизованности политической системы, низкую эффективность механизмов обратной связи между политическим и гражданским обществом; разочарование населения в политических инсти-

тутах; апатию как форму неприятия политической системы; политический бойкот как выражение активной враждебности народа к существующей политической системе [6, с. 18].

К. Мангейм прав: для того чтобы динамическое общество функционировало, оно должно иметь возможность давать различные ответы на изменения в информационной среде; если же количество принятых моделей становится слишком большим, то результатом являются раздражение, неуверенность, страх и, как следствие, личная неопределенность. Индивиду становится все труднее жить в неупорядоченном обществе, в котором он даже в простейших ситуациях вынужден выбирать между различными моделями действия и оценок, хотя его никогда не учили выбирать и действовать самостоятельно [4, с. 203].

Судя по социальным и политическим практикам, молодежь, дифференцированная по социокультурному и поселенческому критериям, по-разному относится к проблеме «достаточного разнообразия» для самовыражения и объединения с единомышленниками. Молодые жители городов-мегаполисов стремятся к «мелкогрупповым» формам общения, проведения свободного времени. Замыкаются чаще всего те, кто разочаровался в «тусовках», пресытился модной жизнью или принципиально чуждается данной формы вхождения в общество и освоения социальной среды.

Для нейтрализации негативных последствий чрезмерного разнообразия, по мнению К. Мангейма, необходимо найти метод постепенной стандартизации основных ценностей, чтобы восстановить равновесие установок и мнений. Невозможно представить себе человека, живущего в полной неуверенности и с неограниченным выбором.

Эскапизм представляет собой дезадаптивную форму существования в социокультурном и политическом пространстве. Возможность выбора способов и характера жизни и деятельности означает, что человеком может быть избрана такая форма активности, которая основана на пассивном потреблении информации.

К последствиям эскапизма относятся:

- нарушение механизмов преемственности социального, политического, культурного опыта, поскольку при данном процессе группой создаются собственные скрытые/явные «правила игры»;
- деградация личностного развития, так как по содержанию и существенным характеристикам новые образцы поведения означают для общества примитивизацию социально одобряемых поведенческих норм;
- «исключительность» и замкнутый образ жизни приводят к потере понимания с Другими.

Общественное мнение неоднозначно в оценках эскапизма, поскольку личное/групповое отстранение от реальности не может сопровождаться объективными результирующими показателями (по П. А. Сорокину, например, созданием новой культуры). Уход личности от общепринятых образцов поведения, норм относится к дезадаптивным социальным практикам.

Эскапизм наносит значительный социальный ущерб, как отдельному человеку, так и всему обществу. Становятся невостребованными задействованные социальные ресурсы, возникает информационный дисбаланс в социальном взаимодействии; интеллектуальный потенциал молодого поколения значительно снижается за счет невключенности в общественную жизнь и создания «своих» индивидуальных / групповых практик.

Литература

1. Бергер, П. Приглашение в социологию / П. Бергер. – М.: Аспект-пресс, 1996. – 168 с.
2. Информационно-аналитические материалы по проблеме молодежного экстремизма на территории Нижегородской области. Вх. ВНИИ МВД России № 315 от 27.02.2007 г.
3. Лисовский, В. Т. Ценности жизни и культуры современной молодежи (социологическое исследование) / В. Т. Лисовский // Тугариновские чтения: материалы научной сессии. – Вып. 1. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. – (Серия: Мыслители).
4. Мангейм, К. Диагноз нашего времени / К. Мангейм. – М.: Юрист, 1994. – 467 с.
5. Методические рекомендации по профилактике и противодействию экстремизму в молодежной среде (разработаны Минспорттуризмом России совместно с МВД России и ФСБ России). – Режим доступа: <http://www.gzt.ru/addition/-metodicheskie-rekomendatsii-po-profilaktike-i-357032.html> (дата обращения: 24.03.2012).
6. Проблемы политической активности современной региональной молодежи / В. И. Назаров, Р. А. Ефремов, В. Г. Ципцюк [и др.]. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2008. – 315 с.
7. Фромм, Э. Бегство от свободы / Э. Фромм. – М.: Прогресс, 1995. – 253 с.

Информация об авторе:

Нятина Наталья Владимировна – кандидат социологических наук, ассистент кафедры социологических наук КемГУ, 8(905)9122489, kozeeva_n@mail.ru.

Natalia N. Nyatina – Candidate of Sociology, Lecturer at the Department of Sociology, Kemerovo State University.

ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.923.2

ТЕЛЕСНОСТЬ ЖЕНЩИНЫ В СВЯЗИ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ

К. Н. Белогай

FEMALE CORPORALITY IN CONNECTION WITH REPRODUCTIVE FUNCTION

K. N. Belogay

Статья написана при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации, проект МК-2667.2012.6 «Телесность женщины в связи с материнством: психологический аспект».

В статье рассматривается проблема исследования телесности женщины в связи с реализацией репродуктивной функции, дается краткая характеристика данного феномена на разных этапах репродуктивного цикла: в связи с беременностью, родами и лактацией.

The paper addresses the problem of female corporality in connection with the realization of reproductive function. The paper provides a brief description of this phenomenon at different stages of the reproductive cycle: pregnancy, childbirth and breast-feeding.

Ключевые слова: телесность, беременность, роды, лактация, репродуктивная функция.

Keywords: female corporality, pregnancy, childbirth, breast-feeding, reproductive function.

Сегодня принято считать, что телесность не вполне идентична телу, что она «шире» и «больше» тела и метафорически выражает психологические проблемы человека. В то же время, несмотря на современный уровень знаний о теле и психологии человека, сама сущность телесности до сих пор не вполне прояснена. Исследования телесности в психологии осуществляются, как правило, в аспекте психосоматики или становления гендерной идентичности.

Единство соматических и психических проблем достаточно подробно обсуждалось в рамках психоанализа. В рамках модели З. Фрейда было показано, что ущемленные эмоции порождают конверсионные симптомы; вытесненные из сознания социально неприемлемые инстинкты (агрессивные, сексуальные) прорываются, принимая ту или иную символическую форму [13]. В. Райх полагал, что ум и тело – неразрывное единство. В своей теории он рассматривал характер человека как постоянный, привычный паттерн защит. При этом характер создает защиты против беспокойства, которое вызывается в ребенке интенсивными сексуальными чувствами в сопровождении страха наказания. По мере того как «эго-защиты» становятся постоянными и автоматически действующими, они развиваются в черты характера или характерный панцирь. Каждое характерное отношение имеет соответствующую ему физическую позу, поэтому характер человека выражается в его теле в виде мышечной ригидности [16].

В последнее время телесность все чаще рассматривается в рамках культурно-исторического подхода. При изучении интрацепции, так же как и для других психических функций вводятся понятия «низшей психической функции» и «высшей психической функции». А. Ш. Тхостов рассматривает тело как универсальный зонд, которое должно осознаваться лишь на уровне своих границ, разделяющих мир и субъекта. В

состоянии нормального функционирования тело как бы «прозрачно», оно не осознается и полностью подчинено субъекту. В случае соматического заболевания тело становится собственным объектом сознания. Также тело становится собственным объектом сознания при освоении новых движений, при неспособности выполнить какие-либо действия, т. е. при столкновении с границами своих возможностей [18].

Д. А. Бескова понимает под телесностью феноменологическую реальность, представляющую собой сочетание биопсихосоциальных аспектов телесного бытия субъекта в физическом мире. По ее мнению, «телесность» имеет характер высшей психической функции и является феноменом не только восприятия, но и самосознания, формирующимся в совместной деятельности с другими людьми [4, с. 8 – 17].

Согласно И. М. Быховской, телесность предполагает различие трех пространств, в которых пребывает человеческое тело – природного, социального и культурного. Соответственно, можно выделить и описать природное, социальное и культурное тело [5, с. 19 – 27].

Т. С. Леви также считает необходимым рассматривать телесность в единстве онтогенетического и индивидуального, социокультурного и исторического развития, как «одухотворенное тело», составляющее индивидуально-психологическую и смысловую компоненты уникального человеческого существа [12].

Г. А. Арина отмечает, что в контексте культурно-исторического подхода уже с самого начала возникает возможность различения психосоматического феномена и психосоматического симптома. Психосоматический феномен не тождествен психосоматическому симптому, он является закономерным следствием социализации телесности человека, т. е. его психосоматического развития [2].

Особое место при исследовании телесности отводится проблеме развития телесности в ходе онтогенеза, то есть проблеме социализации телесности. В рамках культурно-исторического подхода социализация телесности подразумевает становление механизмов психологической регуляции телесных функций, действий и феноменов. Содержанием этого процесса является освоение знаково-символических форм регуляции, трансформирующей природно-заданные потребности (пить, есть и т. д.), телесные функции (дыхание, реакции боли), либо создающей новые психосоматические феномены (образ тела, образ боли, самочувствие). Характер психосоматического феномена является производным от психологических новообразований, трансформируется в соответствии с логикой психического развития [14; с. 8 – 18; 18].

Первичный носитель психосоматического феномена – диада «мать-дитя». В совместно-разделенных телесных действиях матери и ребенка мать выполняет функцию означивания и наполнения смыслом витальных потребностей и телесных действий ребенка. Следующий этап развития телесных, психосоматических феноменов связан с организующей ролью системы значений уже на уровне репрезентации, на уровне символического манипулирования в плане представлений. Главным медиатором телесных действий становится вербализуемый образ тела, обретающий многообразие смысловых характеристик в контексте целостного «образа мира». Фундаментом существования осмысленных психосоматических феноменов является коммуникация с матерью. Этап абсолютного преобладания коммуникативного смысла телесных феноменов совпадает с периодом симбиотической привязанности ребенка и матери, и ограничивается во времени моментом возникновения у ребенка автономных, инструментальных, управляемых им самим телесных действий, манипуляций с собственным телом. С возрастом коммуникативный план телесности теряет свою актуальность, но не исчезает. Следующий этап развития психосоматических феноменов связан с включением в них гностических действий, обретающих самостоятельный смысл и преобразующих психосоматическую связь. Этот этап характеризуется интересом ребенка к собственному телу, поиском средств вербального и иного символического обозначения телесных событий. Феноменология телесности описывается уже не формулой «Я есть тело», а иначе: «У меня есть тело». В образе тела смысловая трансформация выдвигает на первый план функциональную ценность определенных частей тела и сопряженных с ними телесных актов. Данному этапу соответствует новый класс телесных действий – подражательные и имитирующие. Новый этап социализации телесности связан с возникновением рефлексивного плана сознания, способного трансформировать устоявшиеся и порождать новые смысловые системы. Разделение телесного и духовного Я делает тело и его феномены участником внутреннего диалога, порождающего новые жизненные смыслы [14].

Психосоматическое развитие продолжается и в периоде взрослости, реализует в себе накопленный психосоматический опыт, а также сложившиеся механизмы психологического опосредствования и регу-

ляции телесности. В обычном состоянии человек не ощущает своего тела, отсутствие интрацептивных и проприоцептивных ощущений при этом является нормой. Тело замечается только в ситуации актуализации каких-либо потребностей, например, голода, жажды или в ситуации возникновения болевых ощущений.

Однако в период беременности, родов и в период лактации ситуация иная: отсутствие интрацептивных и проприоцептивных ощущений у женщины в эти периоды является, скорее не нормативным. Проблема телесности женщины в последние годы активно обсуждается в рамках перинатальной психологии и психологии репродуктивной сферы. В плане реализации репродуктивной функции тело женщины выполняет разные задачи в процессе репродуктивного цикла: половое поведение, вынашивание беременности, роды, грудное вскармливание, осуществление контактов с ребенком. На каждом из этих этапов взаимоотношения женщины со своим телом могут быть разными. Это зависит от индивидуальной истории жизни женщины, ее семейной истории и онтогенеза ее репродуктивной сферы.

Период беременности, когда за короткий срок кардинально меняется социальная ситуация развития, представляет собой кризисный период в становлении женской идентичности. Е. Б. Айвазян отмечает, что развитие телесного и эмоционального опыта в период беременности происходит в структуре внутренней картины беременности – сложной многоуровневой иерархически организованной и динамически развивающейся системы, в становлении которой отражается смена социальной ситуации развития, связанная с наступлением беременности и которая включает феномены мотивационного, эмоционального, когнитивного и телесного опыта. Изменение объективной социальной позиции женщины в связи с будущим материнством может провоцировать развитие новой внутренней позиции – позиции матери. На этапе беременности содержание внутренней материнской позиции представлено ценностными ориентациями, представлениями и ожиданиями, связанными с ребенком и материнством, проектируемыми стратегиями взаимодействия с ребенком и его воспитания, паттернами эмоционального отношения к ребенку, материнству и себе в материнской роли. Особенности содержания, структуры и динамики внутренней картины беременности определяются, с одной стороны, способом эмоционально-смыслового опосредствования ситуации беременности в контексте будущего материнства, а с другой стороны, характеристиками социальной ситуации развития – социальными и медицинскими особенностями ситуации зачатия и вынашивания ребенка [1].

Г. Г. Филиппова также считает первую беременность критической точкой в развитии женской идентичности. Принятие в себе женственности напрямую связано с полноценным переживанием материнства и выполнением функций матери. Исследования взаимосвязи физического здоровья беременных и сформированности у них женской идентичности дало следующие результаты. У женщин с акушерской патологией обнаружено искажение полоролевой идентичности:

усиление маскулинных качеств и ослабление женственности, отвержение собственной женственности. У женщин с соматической патологией беременности наблюдается нарушение женской идентичности по типу незрелости. По словам Г. Г. Филипповой, в обоих случаях есть конфликтное отношение между необходимостью стать матерью и иметь ребенка и возможностью это осуществить (объективной – психологическая или физиологическая готовность, или субъективной – мотивационная готовность, конфликт ценностей) [19].

Какие же факторы оказывают решающее значение на процесс формирования женской идентичности, в частности, на принятие женщиной своего тела?

Развитие телесности, как уже отмечалось, изначально происходит во взаимодействии ребенка и матери. Д. Пайнз отмечает, что осознание беременности и последующего материнства также зависит от отношений женщины с собственной матерью. Так, при положительных отношениях, у беременной женщины начинает формироваться образ ребенка. Другие женщины относятся к плоду как к части собственного тела. Беременность для них может быть бессознательным средством подтверждения женской сексуальной идентичности или взрослости, физической зрелости. Плод представлен в фантазиях, сновидениях или реальности не как ребенок, а, скорее как аспект плохого Собственного Я или как плохой внутренний объект, который следует изгнать. Это происходит вследствие негативно окрашенных отношений в детстве с матерью [15].

Опираясь на работы Д. Пайнз и собственные исследования, О. С. Васильева, Е. В. Могилевская указывают на то, что чувства матери влияют на развитие дочери поэтапно в процессе их взаимодействия, начиная с беременности матери и кончая пубертатным возрастом дочери. Если мать не получала удовлетворения от своего тела, а беременность доставляла ей лишь дискомфорт и страдание, то у дочери может проявиться не только депрессия и повышенная тревожность, но и физиологические осложнения беременности (токсикозы, угрозы выкидышей и другое). Если на этапе младенчества мать осуществляла полный контроль за ними в плане насильственного установления режима питания, сна, дефекации, не получала удовлетворения от телесного контакта с дочерью и не давала почувствовать его ребенку, то у дочери в последующем складывается весьма сложное отношение к собственному телу. В данном случае беременная озабочена отслеживанием различных медицинских параметров, не уверена в нормальности своего состояния, на вопрос о самочувствии не может дать ясного ответа. В пубертатный период необходимым условием дальнейшего развития становится отделение ребенка от матери и индивидуализация. Но на процесс нормального отделения и создания прочного образа собственного Я влияют отношения с матерью. Если мать не довольна собой как женщина, не способна принять свое взрослое тело и своего сексуального партнера, она старается сохранить симбиотическое единство с целью прожить в ребенке свою жизнь заново. Именно поэтому такая мать продолжает контролировать все телесные проявления дочери, осо-

бенно сексуальные, подавляя и наказывая каждый всплеск индивидуальности и самостоятельности. При таком развитии внутренний образ наказывающей матери способствует актуализации у беременной чувства вины за сексуальные отношения с партнером, приведшие к зачатию и, как следствие, к принятию ребенка, как в период внутриутробного развития, так и в дальнейшем [6].

Осложненная беременность создает особую ситуацию развития женщины и формирования ее опыта, в том числе, телесного. Так, Е. Б. Айвазян отмечает, что осложнения, сопровождающие вынашивание беременности, отражаются в содержании всех уровней внутренней картины беременности. На эмоциональном уровне растет частота конфликтного эмоционального отношения к беременности, которое определяется ее особым личностным смыслом «болезни» и смещением фокуса значимости и тревоги с развития ребенка, собственных телесных, интрапсихических и социальных изменений на вынашивание беременности. Озабоченность успехом вынашивания ребенка усиливается на когнитивном уровне, а в структуре телесного опыта беременности отражается в усилении регуляторной роли негативных эмоций. В динамике внутренней картины беременности наблюдаются феномены «задержки» преобразования системы ценностных ориентаций и телесного опыта [1].

Н. В. Боровикова отмечает, что отсутствие преобразования Я-концепции женщины в период беременности следует считать неадекватным состоянием ее личностной организации. Характерологический портрет полноценно функционирующей женщины, зрелой матери включает следующие необходимые и достаточные черты: открытость опыту (включающую в себя телесную, эмоциональную и интуитивную рефлексию, внутренний опыт переживаний), бытие «здесь и теперь» (умение оценить настоящий момент), ответственную свободу (чувство свободной воли и контроля над жизнью), саморефлексию; творческую адаптивность, осознание собственной индивидуальности (уникальности существования, умение быть самой собой), социальную интегрированность, духовность [3].

Независимо от особенностей протекания беременности, у большинства женщин к третьему триместру беременности усиливается страх родов, а также конкретизируются аспекты неуверенности, некомпетентности. В начале беременности эти содержания связаны с поздними периодами развития ребенка, к концу беременности в основном с родовым и послеродовым периодами. К концу беременности состояние женщины изменяется. На возрастание тревожности оказывает влияние ожидание неблагоприятных событий в родах и после них. Наряду с возрастанием страхов родов, общей тревожности наблюдаются явное сужение интересов, акцентация на переживаниях и содержаниях любой деятельности, связанных с ребенком. Общее понижение всей активности к концу беременности затрагивает и эмоциональную сферу. В последние недели отмечается как бы эмоциональное отупение. Это защищает мать и ребенка от излишних стрессов, опасных в этот период, и вообще от лишних переживаний [19].

Если говорить о родовом процессе в связи с телесностью женщины, процесс родов и послеродовой деятельности матери требует высокого уровня ее физической, интеллектуальной и эмоциональной активности. Способность расслабляться между схватками обеспечивает сохранение сил, окончание болевых ощущений при потугах и выход ребенка – способность приступить к послеродовой обработке, эмоциональный подъем создает оптимальный фон для послеродового запечатления и образования положительного отношения к ребенку. Кросскультурные исследования и данные об эффективности психологической подготовки к родам свидетельствуют, что переживание родов и, в частности, болей схваток зависит от психологического настроя женщины. От того, воспринимает ли она роды как «трудную творческую работу», «неизбежную муку» или «наказание» зависит ее собственные ощущения и успешность родов. Встречаются различные мнения по поводу того, какое отношение к родам принимать за «оптимальное». Однако, по мнению Г. Г. Филипповой, недостаточно исследований, в которых были бы проанализированы настрой женщины на определенное переживание родов, ее отношение к реальным родам и их связь с успешностью материнства [19].

При этом большинством исследователей признается, что наиболее оптимальным вариантом является отношение к родам, которое можно выразить формулой: «роды – трудная творческая работа». В этом случае женщина настроена на длительную, тяжелую работу, готова к переживанию боли, осознает, что в родах необходима ее активность, однако главным считает не сам процесс, а его результат – рождение ребенка. Именно этот вариант отношения к родам соответствует оптимальному типу переживания беременности, адекватному стилю материнского отношения и высокому уровню эмоционального благополучия ребенка. Такие роды обычно не сопровождаются серьезными осложнениями, хотя и не являются слишком легкими.

Л. И. Спивак и Д. Л. Спивак рассматривают такой феномен в процессе родов как «выход из тела». Феномен «выхода из тела» характеризуется субъективным ощущением «покидания» собственного тела и наблюдением за собой со стороны. Причинами развития такого синдрома могут быть различные этиологические факторы, но чаще он связан с условиями, требующими от человека максимального напряжения физиологических функций, выходящего за пределы физиологической нормы, т. е. с экстремальными условиями. Внимание исследователей привлек тот факт, что на эпизод «выхода из тела», имевший место при родах, стабильно указывало довольно значительное количество рожениц – около 9 % всех обследованных рожениц, на его появление в течение 3 – 4 дней после родов – около 5,5 %. Специальное исследование показало, что появление этого эпизода нельзя считать прямо связанным с применением психоактивных препаратов в качестве анестетиков, объема кровопотери в родах, степенью их тяжести, а также наличием психических заболеваний в анамнезе. Таким образом, «выход из тела» по мнению Л. И. Спивак, Д. Л. Спивак, должен рассматриваться как синдром психической

деятельности при нормальных (физиологических) родах [17].

Очень сильной психической травмой, а значит, и ударом по самооценке женщины, могут стать выкидыш, рождение мертвого ребенка или рождение ребенка с генетическими пороками. С точки зрения некоторых женщин, все эти тяжелые события свидетельствуют об их неспособности справиться со своим природным предназначением – ролью матери. После выкидыша или рождения мертвого ребенка женщине кажется, что с ее телом что-то не в порядке, если она не может выносить здорового ребенка. Возникающие на этом основании проблемы с самооценкой женщины нередко обуславливают сексуальную дисфункцию и иные осложнения в супружеской жизни. Стоит отметить, что помимо снижения самооценки женщины, значительно меняется и характер женщины – спокойствие сменяется раздражительностью, рассеянностью, агрессией, а иногда приступами паники.

О. С. Васильева, Е. В. Могилевская считают, что отношение к себе (и в частности как очень важный аспект самоотношения отношение к собственному телу), к отцу ребенка, к вынашиваемому ребенку более всего влияют на протекание беременности, родов, эмоциональное состояние женщины и благополучие ребенка. У женщин, на протяжении всей беременности которых сохраняется позитивное отношение к выделенным субъектам и высокая их оценка, беременность и роды протекают без осложнений, не наблюдается послеродовой депрессии, в послеродовой период эти женщины довольно легко принимают на себя роль заботливой, любящей, понимающей матери [6]. В тех случаях, когда наблюдается отрицательная динамика этих видов отношений (например, собственное тело оценивается как становящееся все более безобразным, больным), течение беременности и родов осложняется, в послеродовой период наблюдаются трудности в установлении контакта с ребенком и низкая мотивация самой заботиться о нем. Многие женщины переживают о том, каким образом такой большой ребенок проходит через такое узкое вагинальное отверстие, и подразумевание тазовой неполноценности может усиливать личные страхи, которые оказывают воздействие на течение родов.

Таким образом, отношение женщины к процессу родов определяется двумя факторами: особенностями протекания беременности и принятием своего тела. Субъективное ощущение неспособности своего тела рожать детей негативно сказывается на характере родов.

Следующий (вслед за родами) период в репродуктивном цикле – период грудного вскармливания. Кормление грудью имеет особое значение в формировании раннего диалога между матерью и ребенком. В ситуации кормления грудью частично восстанавливается единение физических границ матери и ребенка, так как при этом некоторым образом имитируется то, что происходило во время внутриутробного периода, и у ребенка снижается сепарационная (базальная) тревога. И это не менее важная задача грудного вскармливания, чем насыщение ребенка. Вот почему Д. Винникотт утверждал, что самое главное в кормлении не кормление [8]. Когда мать и младенец соединяются в

ситуации кормления, происходит инициация человеческих отношений, формируется модель отношений ребенка к объектам окружения и к миру в целом. Многие современные авторы особое внимание уделяют необходимости обучения матери взаимодействию с ребенком в ситуации кормления грудью [10].

В традиционных практиках прикладывание к груди является естественным и закономерным этапом послеродового процесса. В настоящее время контакт матери с ребенком сразу после родов и прикладывание к груди также признаны необходимыми, но еще не везде применяются. Значение послеродового кормления для ребенка достаточно ясно: это наилучшие условия для восстановления эмоционального комфорта, освоения новых стимулов от матери, удовлетворения и развития сосательного рефлекса, активизации всех процессов жизнедеятельности. Меньше всего первые кормления связаны с удовлетворением пищевой потребности. Небольшое количество молозива необходимо главным образом для поддержания иммунной системы ребенка. Для матери первые кормления грудью также выполняют несколько функций. Стимуляция грудных желез способствует выработке молока, сокращению матки после родов, стимуляции физиологических и эмоциональных состояний, способствующих образованию психологической взаимосвязи с ребенком. Впоследствии отхождение молока в процессе кормления сопровождается образованием пролактина и окситоцина, которые стимулируют сокращения матки и выработку эндорфинов, которые в свою очередь способствуют переживанию матерью удовольствия от акта кормления. Это рассматривается как гормональное обеспечение возникновения и упрочения эмоциональной взаимосвязи матери с ребенком.

Соматические ощущения при кормлении сходны с таковыми при оргазме, но менее интенсивны и почти не захватывают наружных половых органов. Продолжение стимуляции эрогенных зон только сокращениями матки без распространения возбуждения на область клитора и влагалища, при общем переживании состояния наслаждения («экстаз кормления») имеют сложную основу. Осложнения с кормлением после родов чаще всего ведут к ограничению грудного вскармливания и его преждевременному прерыванию. Возникновение полноценного переживания кормления происходит далеко не всегда. Возможно успешное кормление ребенка до конца первого года без каких-либо переживаний, подобных «экстазу кормления». По отчетам матерей, такое состояние чаще всего сочетается с игнорирующим стилем переживания беременности и соответствующим отношением к ребенку в дальнейшем (разной степени выраженности). Полноценные переживания при кормлении наиболее характерны для гармоничных взаимодействий матери с ребенком, предыдущим адекватным стилем переживания беременности, адекватным и близкими к нему стилями эмоционального сопровождения матери и устойчивой эмоциональной ценностью ребенка. Но и у них могут быть отдельные кормления без выраженных субъективных переживаний. Для возникновения таких ощущений необходим психологический настрой матери на кормление, отношение к нему как

эмоционально-насыщенному, интимному взаимодействию с ребенком. Такое отношение возникает у матери не само по себе, а в сочетании физиологического обеспечения, содержания ее материнской сферы и условий родов и послеродового периода. Разумеется, большое значение имеет непосредственная ситуация кормления [19].

Г. Г. Филиппова также указывает на то, что переживания взрослых от взаимодействия с ребенком ценны сами по себе. Такие переживания можно получить как в непосредственном взаимодействии, так и в процессе ухода, кормления и т. п. Отсутствие у матери переживания этого удовольствия при взаимодействии с ребенком описывается как «кормление без любви» у Д. Винникотта [8], как эмоционально-обедненное поведение матери, холодное, незмпатийное взаимодействие. Удовольствие матери от самого присутствия ребенка, контакта с его телом, проявлений его активности обеспечивает ее эмоциональную реакцию на каждое движение его тела и лица и наполняет эмоциями все ее действия, определяет стиль ее прикосновений к ребенку, а также ориентацию на результаты собственных действий и их оценку. Отвлечение матери от непосредственного переживания контакта с ребенком может иметь разные причины: особенности ребенка, провоцирующие ее тревогу, неудовольствие (признаки патологии, неадекватность младенческой стимуляции), особенности ситуации, в первую очередь семейной, особенности самой матери (ее психическое здоровье, личностные качества и особенности развития материнской сферы) [19].

Показано, что различные проблемы, возникающие в послеродовом периоде, в том числе, оказывающие влияние на грудное вскармливание, могут быть связаны с искажениями образа тела. Например, в своем исследовании А. Н. Васина и В. В. Николаева установили, что для женщин с лактационными маститами характерно искажение образа тела в виде выраженного акцентирования грудного отдела и отсутствие формирования еще в детстве позитивного отношения к своему телу. По данным исследования, телесный опыт женщин с лактационными маститами характеризуется определенными особенностями по сравнению с женщинами с нормальным протеканием послеродового периода. Выявленные особенности телесного опыта характерны как для всей группы женщин с маститами, так и для женщин с маститами в отсутствие физиологических факторов возникновения данного заболевания, что подтверждает наличие значимой роли телесного опыта как психологического фактора возникновения маститов [7].

Подводя итоги проведенного обзора исследований телесности женщины в связи с реализацией репродуктивной функции, отметим, что в современной психологии проблема соотношения души и тела рассматривается в контексте феномена телесности. В психосоматике описывается проявление в телесности различных механизмов защит, последствий стресса. С позиции культурно-исторической теории телесность выступает как структурная единица самосознания, формирующаяся в процессе социализации. Если восприятие своего тела у женщины негативно, то это, как правило, отрицательно сказывается на ее репродук-

тивном поведении в целом. Исследования показывают, что женщины, негативно относящиеся к своему телу, неудовлетворенные им, испытывают разного рода трудности в процессе вынашивания беременно-

сти, у них более выражен страх перед родами. Также страх изменения тела негативно сказывается на процессе грудного вскармливания.

Литература

1. Айвазян, Е. Б. Развитие телесного и эмоционального опыта женщины в период беременности: дис. ... канд. психол. наук / Е. Б. Айвазян. – М., 2005. – 321 с.
2. Арина, Г. А. Психосоматический симптом как феномен культуры / Г. А. Арина. – Режим доступа: <http://www.gestaltlife.ru/publications/13/view/115>
3. Боровикова, Н. В. Условия и факторы продуктивного развития Я-концепции беременной женщины: дис. ... канд. психол. наук / Н. В. Боровикова. – М., 1998. – 301 с.
4. Бескова, И. А. Пространство телесности: человек в мире и мир в человеке / И. А. Бескова // Психология и психотехника. – 2009. – № 4.
5. Быховская, И. М. Физическая культура как практическая аксиология человеческого тела: методологические основания анализа проблемы / И. М. Быховская // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 2.
6. Васильева, О. С. Социально-психологические аспекты перинатальной психологии и психологии беременности / О. С. Васильева, Е. В. Могилевская. – Режим доступа: <http://read.rostovmama.ru/articles/11>
7. Васина, А. Н. Психологические особенности телесного опыта женщин с маститами в послеродовом периоде / А. Н. Васина, В. В. Николаева // Психологические исследования: электрон. науч. журн. – 2011. – № 5(19). – Режим доступа: <http://psystudy.ru>
8. Винникотт, Д. В. Маленькие дети и их матери / Д. В. Винникотт; пер. с англ. – М.: Класс, 1998.
9. Григорьева, Е. С. Роль личностных особенностей женщины в возникновении патологии беременности (обзор современных исследований) / Е. С. Григорьева // Психология телесности: теоретические и практические исследования. – С. 177 – 185.
10. Грудное вскармливание и психологическое единство «Мать и дитя» / Е. М. Фатеева, Ж. В. Цареградская: учебное пособие для мед. персонала учреждений родовспоможения и детства. – М.: Агар, 2000. – 183 с.
11. Добряков, И. В. Перинатальная психология / И. В. Добряков. – СПб.: Питер, 2010. – 234 с.
12. Зинченко, В. П. Психология телесности между душой и телом / В. П. Зинченко, Т. С. Леви. – М.: Аст, 2007. – 732 с.
13. Малкина-Пых, И. Г. Психосоматика: справочник практического психолога / И. Г. Малкина-Пых. – М.: Эксмо, 2005. – 992 с.
14. Николаева, В. В. От традиционной психосоматики к психологии телесности / В. В. Николаева, Г. А. Арина // Вестник МГУ. – 1996. – № 6. – (Серия: Психология).
15. Пайнз, Д. Бессознательное использование своего тела женщиной / Д. Пайнз. – СПб.: Речь, 1997.
16. Райх, В. Анализ личности / В. Райх. – М.: СПб., 1999. – 333 с.
17. Спивак, Л. И. Феномен выхода из тела / Л. И. Спивак, Д. Л. Спивак. – Режим доступа: <http://sites.google.com/site/isspivak/Home/materials/spivak-1998-outofbodyexperience>
18. Тхостов, А. Ш. Психология телесности / А. Ш. Тхостов. – М.: Смысл, 2002. – 287 с.
19. Филиппова, Г. Г. Психология материнства: учебное пособие / Г. Г. Филиппова. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2002. – 240 с.

Информация об авторе:

Белогай Ксения Николаевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии и психологии развития КемГУ, 8 (3842) 588192, belogi@mail.ru.

Kseniya N. Belogay – Candidate of Psychology, Assistant Professor at the Department of General and Developmental Psychology, Kemerovo State University.

**СПЕЦИФИКА РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ МУЖЧИН,
ВЫРОСШИХ В УСЛОВИЯХ ПАТЕРНАЛЬНОЙ ДЕПРИВАЦИИ**
Ю. В. Борисенко

THE SPECIFICS OF FATHERING IN MEN WHO GREW UP WITHOUT A FATHER
Yu. V. Borisenko

Статья посвящена проблемам формирования отцовства в современном обществе. Рассматриваются биологические и социальные факторы, обуславливающие отцовство мужчин, выросших без отца. Приводятся данные исследования особенностей отцовского отношения мужчин, выросших без отца.

The issues of the development of fathering in the modern society are discussed in the article. The biologic and social factors determining fathering in men who grew up without a father are being analyzed.

Ключевые слова: развитие личности, отцовство, патернальная депривация.

Keywords: fathering, personality development, paternal deprivation.

В последнее десятилетие в психологической науке все более популярным является изучение проблемы отцовства. Интерес к феномену отцовства выходит за рамки детской психологии, отцовство становится самостоятельным предметом исследований в рамках психологии развития и акмеологии, все чаще рассматривается не с позиций влияния на развитие ребенка, а как часть личностной сферы взрослого человека. Изучение родительства в настоящее время находится на этапе накопления научных знаний, проведения большого количества исследований в узких направлениях, таких как: влияние отношений с отцом на мотивационно-ценностные аспекты родительства у мужчин, имеющих детей [8], влияние родительской семьи на психологическую готовность юношей к отцовству [5], зависимость ориентировки супругов в конфликте от образов родителей, сформированных в детстве [8], проблемы эмоционального состояния детей в неполных семьях [1], проблемы детско-родительских отношений [3, с. 72 – 79; 7, с. 137 – 154; 8], особенности патернальной депривации в условиях семейного восприятия [9, с. 1532 – 1560] и др. Несмотря на подобную представленность исследований, посвященных отцовству, наиболее общие вопросы остаются неизученными: каковы факторы и механизмы формирования отцовства, этапы становления данного феномена, что влияет на психологическую готовность к отцовству, какова представленность типов «отцовствования» в современном мире?

Биологические и исторические предпосылки играют важнейшую роль в формировании личности современного человека. Справедливо это и относительно формирования способов, особенностей и характеристик выполнения отцовской функции конкретным мужчиной. Биологические и социальные факторы тесно взаимосвязаны, однако, по мнению И. С. Кона и В. В. Бочарова, если биологическое определяет психофизиологическую готовность к отцовству, то социальные факторы достаточно жестко регламентируют реализацию этой готовности [2, с. 73 – 81].

Биологически пол определяется генетической информацией, заложенной в каждой клетке организма, хранимой в ДНК. До рождения половое развитие контролируется только биологическими механизмами. Половая дифференцировка осуществляется уже на уровне

не внутренних половых структур, наружных гениталий и головного мозга. Если в это время не образуется достаточное количество тестостерона, то развитие мужского организма идет по женскому типу.

Уже на 8-й неделе у эмбрионов мужского пола начинают формироваться половые органы, под влиянием тестостерона, вырабатываемого самим организмом ребенка. У женских эмбрионов половая дифференцировка не регулируется гормонами. Действие гормонов в пренатальный период определяет поведение зрелой особи [1].

В пубертатном периоде у девочек формируется система циклической продукции половых гормонов, у мальчиков, достигнув определенного уровня, уровень гормонов остается постоянным.

С рождения ребенка важнейшее значение приобретает окружающая среда – в первую очередь – мать. Ее отсутствие ведет к формированию агрессивности, импульсивности. Кроме того, известно, что с самого рождения родители по-разному относятся к мальчикам и девочкам. А ведь именно любовь, тепло и внимание к ребенку в этом возрасте ограждает его от множества проблем в дальнейшем. Правильное представление о своей половой принадлежности формируется к 1,5 – 2 годам. В рамках психоанализа предполагается, что мать является первым сексуальным объектом и для мальчика и для девочки.

Период препубертата 7 – 13 лет характеризуется формированием стереотипа полоролевого поведения – системы представлений и моделей полового поведения для обоих полов [1]. В это время происходит переход в школу, новое общение, развитие абстрактного мышления, повышение авторитета сверстников. Однако правильное полоролевое поведение родителей в этом возрасте влияет на формирование гендерной идентичности ребенка как прежде. Например, жесткие, авторитарные отцы, стремящиеся «сформировать из сына мужчину», обычно имеют слабых, податливых, внушаемых и несамостоятельных сыновей. Напротив, у демократичных, но требовательных отцов вырастают ответственные и самостоятельные сыновья. У требовательных доминантных матерей чаще всего вырастают так называемые «маменькины сынки».

Следующий период формирования гендерной идентичности – пубертат – это период с 12 до 18 лет –

время формирования психосексуальных реакций и психосексуальной ориентации и максимального функционирования эндокринной системы. В это время на основе индивидуальных особенностей и опыта формируется личность, происходит эмансипация от семьи, вырабатывается собственное мировоззрение, социальное сознание, оформляются представления об отцовской и материнской роли. И если женщины примеряют на себя материнские роли с детства, то мужчины именно в этом возрасте впервые задумываются об отцовстве, чаще всего в связи с возникновением проблем или разговоров о нежелательной беременности, общественному мнению об ответственности за будущее. Однако многое зависит от воспитания, от семейных традиций и позиции матери мальчика-юноши. Ведь именно отношения с собственной матерью на много лет определяют отношение к женщине вообще. Насколько мать подрастающего мужчины принимает его взросление и его самостоятельность, предоставляет ему возможность решать некоторые вопросы самому, принимая ответственность за свои решения, настолько внимательно относится он к своим сексуальным отношениям. Авторитарное поведение матери, пресекающей любые проявления инициативы, может привести к безответственности в отношениях с противоположным полом.

В современном обществе происходит достаточно четкое разграничение родительской и сексуальной сферы. Достижения современной медицины и науки позволяют не только разграничить эти две сферы жизни взрослого человека, но и более осмысленно подходить к родительству. В последние десятилетия в развитых странах заметна тенденция рождения детей в более позднем возрасте, что позволяет некоторым ученым сделать вывод о том, что родительство связано не только с сексуальной потребностью, но и различными другими, в том числе и потребностью в продолжение рода, в ученике, в аффилиации, кроме того существует целый блок социальных потребностей [10].

Таким образом, в основе отцовства лежат различные, в том числе и биологические обусловленные, потребности. При этом способность иметь детей является, с одной стороны, характеристикой взрослого человека, а, с другой, не является достаточным основанием для рождения ребенка. Важнейшее значение здесь приобретает влияние социальных, исторических и культурных, факторов, в том числе и социальная стратификация, соотношение психофизиологического и социального статусов личности, а также наличия или отсутствия моделей полоролевого поведения. Изучение проблемы модели поведения чаще всего включается в исследование отцовства на современном этапе развития психологических знаний в этой области.

Современные исследования отцовства в основном рассматривают отцовство с двух позиций или направлений. Исследования в рамках первого направления говорят о значительном влиянии отца на развитие ребенка. Рождение ребенка является вехой в развитии семьи и представляет собой стрессовую ситуацию для этой семьи. Важнейшим фактором нормального пренатального развития ребенка является благоприятная обстановка в семье, эмоциональный комфорт беременной

женщины и здесь, как показали исследования Л. Л. Баз, Т. А. Баландина, Г. В. Скобло [цит. по 1], оказалась важна эмоциональная поддержка мужа, благодаря которой жене удавалось с наименьшими психологическими потерями преодолевать трудности этого периода. Отсутствие такой поддержки является провоцирующим моментом для возникновения у нее депрессивно-тревожных расстройств, являющихся, как правило, предшественниками послеродовой депрессии, отрицательное влияние которой на психическое развитие ребенка общепризнанно. Таким образом, еще до рождения ребенка отец оказывает влияние на его развитие через обеспечение благоприятных условий.

Позднее отец помогает развитию ребенка через игры. Игры матери и отца имеют различные функции. Игры с отцом, в отличие от игр матери, которая ухаживает за ребенком и дает ему чувство безопасности и тепла, помогают развитию моторики ребенка, освоению окружающего пространства, собственного тела, что является важным условием интеллектуального развития ребенка [13, с. 58 – 93].

По мнению W. Fthenakis'a [10], взаимодействие с отцом положительно влияет на когнитивное развитие детей. Однако его исследования показали, что данное положение справедливо только для мальчиков. Была выявлена прямая корреляция между вовлеченностью отца в воспитание и когнитивными достижениями их сыновей. W. Fthenakis объясняет это тем, что отец дает пример практического и действенного решения различных проблемных ситуаций, причем вовлеченность в жизнь ребенка предполагает еще и эмоциональное участие, и именно потому, что отец в этом случае дает пример мужского подхода к решению проблем, его влияние не так заметно на девочках [10]. Обследование более 20 тысяч американских семей [7, с. 137 – 154] показало, что дети, отцы которых вовлечены в процесс их образования (например, посещают родительские собрания) чаще получают высшие баллы, больше любят школу, реже остаются на второй год.

Кроме того, W. Fthenakis' [10] полагает, что отец играет важнейшую роль в усвоении детьми моральных норм. Родители через слова и поведение, так или иначе, выражают свое отношение к определенным событиям или поступкам людей, предоставляя, таким образом, модели поведения и моральную оценку. Кроме того, родители, особенно отец, дисциплинируют детей, ставя определенные рамки поведения, одобряя одни поступки и наказывая за другие, это важно, так как именно родители удовлетворяют потребности ребенка, так как он взаимодействует с окружающей средой сначала только через родителей, которые в этом случае являются проводниками общественных ценностей. Главными факторами, влияющими на усвоение моральных норм, являются: страх потери любви родителей, идентификация с родителем, которую выявил З. Фрейд, развитие эмпатии и чувства вины, первоначально через оценку родителей, а затем, через объяснение последствий действий ребенка.

По мнению W. Fthenakis'a [10], именно идентификация является наиболее важным фактором усвоения моральных норм и социальных ролей, и отец в этом случае особенно необходим мальчику. Любовь отца, по мнению W. Fthenakis'a [10], условна, что яв-

ляется важнейшим фактором морального развития ребенка. Происходит это потому, что отцы придают большее значение самостоятельности, предоставляя детям отвечать за свои действия, и с большим уважением, чем матери относятся к проявлению детьми независимости.

Еще З. Фрейд отмечал, что взаимоотношения с отцом влияют на формирование полоролевой идентичности. По мнению Ш. Барта [6, с. 14 – 22], важнейшими детерминантами полоролевой идентификации для мальчика являются:

1) доминантность отца, как влияние в семье, с одной стороны, а с другой, именно доминирование отца может привести к развитию пассивности ребенка;

2) забота отца, если отличительной чертой отношений отца и сына является забота и теплота, желание быть таким же «мужественным» как отец значительно усиливает позитивное восприятие, усвоение мужского поведения и формирование адекватной полоролевой идентичности.

Взаимоотношения девочки с отцом оказывают влияние на ее дальнейшие гетеросексуальные контакты, являясь прототипом этих взаимоотношений. Теплые и приносящие удовлетворение отношения дочери с отцом помогают дочери гордиться своей женственностью, способствуют принятию себя в качестве женщины и более легкой гетеросексуальной адаптации, кроме того, отец может влиять и на жизненные приоритеты дочери – семейная жизнь или ориентация на карьеру.

Доказано также и влияние отца на развитие различных личностных характеристик ребенка. В 26-летнем лонгитуде, который проводился в США и в котором приняло участие 379 человек, ученые выяснили, что одним из важнейших факторов, определяющих развитие эмпатии в детстве, является отцовское участие. У отцов, занимавшихся с детьми не меньше двух раз в неделю, дети становились наиболее чуткими взрослыми.

Многие исследования подтверждают позитивность вклада отцов в воспитании детей. Дети «вовлеченных отцов» менее тревожны во внесемейных ситуациях, лучше справляются с фрустрацией, с большей вероятностью становятся эмпатийными взрослыми, более социабельны, их самоуважение и уровень притязаний выше [13].

Отечественные исследования Е. П. Ильина подтверждают, что дети, которые близки с отцом, обладают значительно более высокой самооценкой и стабильностью образа Я, в сравнении с теми, кто описывает свои отношения с отцом как отчужденные. Дети, отцы которых принимают активное участие в их воспитании, вырастают более отзывчивыми в социальном плане. Исследования привязанности родителей и младенцев показало, что отцы, проводившие с детьми много времени и позитивно настроенные по отношению к ним, имели младенцев, более прочно привязанных к родителям. Изучение годовалых детей показало, что дети «вовлеченных» отцов, оставаясь с незнакомцем, плакали и страдали меньше, чем дети «менее вовлеченных» отцов. Помимо этого, взаимодействие отцов с детьми способно улучшить физиче-

ское самочувствие малышей, их восприятие, отношение с окружающими уже с очень раннего возраста [1].

Исследования детей растущих без отца [13] показали, что такие дети менее успешны в решении конфликтных ситуаций, в решении когнитивных задач, мальчики имеют определенные сложности с половой идентификацией, вызванные сложностью разграничения гендерных ролей. Изучение репрезентативной выборки взрослых из крупных городов США показало, что люди, выросшие в полных семьях чаще получают высшее образование, более независимы, и ведут более здоровый образ жизни.

Данные W. Fthenakis'a [10], подтверждают, что проблема безотцовщины все возрастает, и среди молодого поколения эта проблема стоит острее, чем раньше. Безотцовщина больше всего связана с рождением детей вне брака и разводами. Эти причины ведут к физическому отсутствию отца в семье. Это не может не сказаться на их развитии, так как участие отца в воспитании ребенка необходимо для формирования полноценной гармоничной личности, и, возможно, целый ряд социальных проблем современного общества связаны именно с устранением мужчин от воспитания молодого поколения.

В этом смысле весьма перспективным представляется рассмотрение семьи как системы, в которой каждый элемент взаимосвязан со всеми другими и нормальное функционирование которой невозможно без какого-либо ее элемента [14, с. 267 – 286]. Все члены семьи находятся во взаимосвязи друг с другом и взаимовлияют друг на друга. Таким образом, не только отец и мать влияют на детей или отношения супружеской пары оказывают влияние на развитие детей, но и отношения в диаде «родитель – ребенок» влияют на стабильность семьи и самочувствие каждого из ее членов [13]. Данное положение подтверждают исследование, в котором было выяснено, что дети, воспитывающиеся в неполных семьях, «достраивают» семью в своих фантазиях об отце [9].

Авторы, придерживающиеся второго направления изучения родительства [13], считают, что именно рождение ребенка и взаимоотношения с ним дают мужчине шанс социализироваться самому, шанс саморазвития. В древних культурах мужчина до рождения своего первого ребенка считался отроком [14]. Отцовство как совокупность социальных и индивидуальных характеристик личности, включающих все уровни жизнедеятельности человека, связано с объективными характеристиками личности, такими как: потребности, влечения, желания, установки, и с субъективными характеристиками личности – ценностными ориентациями, мировоззрением, а также с образом Я (реальным, идеальным, социальным), Я-концепцией личности и самооценкой. Для мужчины – это проблема личностного развития, проблема принятия своих чувств и их самоконтроля. Осознание себя отцом приводит к осознанию необходимости жить правильно везде. Подрастающий ребенок становится продолжением мужчины, удовлетворяет потребность в ученике, в собственной значимости. Феномен отцовства тесно связан с такими понятиями, как социальная роль отца, различающаяся в зависимости от общественной системы, социальной, экономической и поли-

тической сфер общества, статуса мужчины в данном социуме, а также с такими личностными образованиями, как эмоциональная, мотивационная и ценностно-смысловая сферы, самооценка, самосознание, Я-концепция, удовлетворенность жизнью и стиль жизни. Многое зависит от того, насколько данная роль принята мужчиной. Речь идет даже не столько об операциональном аспекте реализации роли, сколько о личностном принятии, интернализации роли отца конкретным мужчиной. Однако исследований, направленных на изучение особенностей формирования отцовства мужчин, выросших в условиях патеральной депривации, конфликта между родителями, перенесших развод родителей, недостаточно.

Для определения особенностей отцовского отношения мужчины, выросшего в условиях патеральной депривации, нами было разработано и проведено эмпирическое, в котором приняли участие 60 мужчин-отцов, 32 из которых выросли в условиях патеральной депривации, 28 – контрольная группа. Возраст мужчин в среднем составляет от 24 до 50 лет. Исследование проходило в период с февраля по апрель 2012 года.

Данная возрастная категория была выбрана в связи с тем, что этот именно этот возрастной период более типичен и продуктивен для создания семьи и рождения детей, т. е. принятие мужчиной на себя роли отца. В исследовании применялись следующие методики опросник PARI (Parental attitude research instrument) Е. Шеффера-Белла, опросник родительской идентичности Дж. Плека, специально разработанная анкета, направленная на изучение отношений мужчины-отца с супругой и с собственными родителями.

Исследование уровней характеристик выборки, состоявшей из 60 человек, показывает, что наибольший разброс наблюдается в данных по общим стереотипным представлениям о родительстве, причем как для всей выборки, так и для обеих групп, что свидетельствует о высокой индивидуальности результатов данного опросника. Данные, полученные с помощью методики Дж. Плека, являются более однородными как внутри выборки, так и внутри каждой группы, что свидетельствует о наличии определенной модели поведения. Сравнение результатов данного исследования со статистическими нормами говорит, что средние и стандартные отклонения данных по шкалам находятся в рамках статистических норм данных методик, данные по опроснику PARI являются высокой нормой, данные по методике Дж. Плека соответствуют средним значениям норм. Проверка по критерию Фишера при уровне значимости равном 0,05 показала, что дисперсии обеих групп различаются незначимо.

Для проверки гипотезы о том, что существуют особенности у мужчин, выросших в условиях патеральной депривации, мы поделили выборку на 2 группы (мужчин выросших в полной семье и мужчин, выросших в неполной семье). Затем нами была проведена проверка различия данных в этих группах про *t*-критерию Стьюдента, которая показала, что группы различаются по 13 параметрам: родительская идентичность супруги в уходе за ребенком, родительская идентичность в роли кормильца, родительская идентичность в роли кормильца в глазах супруги, ро-

левой выбор, ограничение матери ролью хозяйки дома, «Жертвенность» родителей, раздражительность родителей, зависимость ребенка от матери, избегание общения с ребенком, ускорение развития ребенка, наличие брака, стаж брака, отношение мужчины со своим отцом.

Структурный анализ результатов, полученных в ходе нашего исследования, заключается в выявлении и изучении взаимосвязи патеральной депривации в детстве с параметрами родительского отношения. Для этого нами был проведен корреляционный анализ по Спирмену, показавший, что существует взаимосвязь между воспитанием в неполной семье и параметрами по методике Дж. Плека: родительская идентичность супруги в уходе за ребенком (-0,534432), означает то, что мужчина действует по материнскому стереотипу в общении с ребенком; идентичность в роли кормильца (0,504829), идентичность в роли кормильца в глазах супруги (-0,610515), заключается в том, что мужчина идентифицирует себя с кормильцем, через взаимоотношения с супругой; ролевой выбор (-0,59039) (скорее всего, связан с проблемами в ролевом выборе мужчины между материнскими и отцовскими функциями в заботе о ребенке). Примечательно, что у мужчин, выросших в полных семьях, такой связи не обнаружено, что говорит о наличии проблемы именно в связи с формированием модели мужского и отцовского поведения в детстве. А также таких параметров PARI как: – ограничение матери ролью хозяйки дома (-0,458841) (чрезмерное притязание на мужскую роль, как следствие слабости мужских ролевых моделей); «жертвенность» родителей (-0,504938); зависимость ребенка от матери (0,523304), избегание общения с ребенком (-0,398042), что говорит о проблемах во взаимоотношениях с ребенком; ускорение развития ребенка (-0,424407).

Отсюда можно сделать вывод о том, что у мужчин, росших без отца, существуют сложности в формировании мужской модели ролевого поведения. Это не определяет качество отцовства, однако предполагает определенные усилия для основания данной роли от самого мужчины [13]. Тем самым эту модель поведения и саму роль в семье, мужчина формирует в тесной связи с взаимоотношениями с супругой, что соотносится с выводами, сделанными Дж. Плем [14, с. 267 – 286] о том, что вовлеченность отца в жизнь ребенка прямо коррелирует с вовлеченностью матери в жизнь ребенка. Избегание общения с ребенком подтверждает мысль о трудности формирования модели поведения в условиях наличия только материнского образца поведения.

Для мужчин, выросших в полной семье, выявлены такие взаимосвязи как: родительская идентичность в роли кормильца (мужская модель поведения); раздражительность родителей; зависимость ребенка от матери; сохранность брака (0,490066) (то есть, данное исследование, достоверно показало, что мужчины, выросшие в полной семье, реже разводятся); стаж брака (соответственно); отношения с отцом (0,940499) (то есть, в данной выборке все мужчины после развода родителей не имели сохраненных отношений с отцом в своем детстве, таким образом, мы можем утвер-

ждать, что они представляют особенности развития личности в условиях патеральной депривации).

Отсутствие или дефицит мужского влияния в детстве может привести к возникновению у мальчиков трудностей усвоения адекватной половой роли. В исследовании видно, что у большинства мужчин из неполных семей констатируется развод в их собственных семьях. Это так же является следствием нарушением полоролевого поведения и гендерной идентичности, связи с отсутствием модели поведения собственного отца.

А так же можно говорить о том, что индивидуальность ответов по опроснику PARI ниже, чем по опроснику Дж. Плека.

Для уточнения данных, полученных с помощью корреляционного анализа, был проведено детальное сравнение корреляционных матриц двух групп испытуемых. Количественное сравнение межуровневых связей в корреляционной матрице позволяет сделать вывод о том, что в обеих группах родительское отношения структурировано одинаково, однако качество этих связей разное. Для первой группы (мужчины, выросшие в неполной семье) характерны такие взаимосвязи как: родительская идентичность в уходе за ребёнком в глазах супруги с жертвенностью родителей; независимые со страхом причинить вред ребёнку; независимые с отношениями с родителями; наличие брака с подавлением воли ребёнка; поощрение активности ребёнка с наличием брака; невнимательность мужа к жене со стажем брака; количество детей с подавлением сексуальности ребёнка; власть матери с родительской идентичностью в роли кормильца; ускорение развития ребёнка с наличием брака; возраст с зависимостью ребёнка от матери; «жертвенность» родителей с отношениями мужчины с родителями; отношения с родителями с невнимательностью мужа к жене.

Следовательно, здесь можно увидеть, что большинство взаимосвязей описывают в себя отношения с собственными родителями и ребёнком и описывают трансгенерационную проблему.

Для второй группы (мужчины, выросшие в полной семье) характерны такие взаимосвязи: родительская идентичность в уходе за ребёнком с «жертвенностью» родителей; равенство родителей и ребёнка с родительской идентичностью супруги в уходе за ре-

бёнком; подавление агрессивности ребёнка с родительской идентичностью в роли кормильца; мучничество родителей с родительской идентичностью в роли кормильца; независимые с предоставлением ребёнку возможности высказаться; независимые с ускорением развития ребёнка; «жертвенность» родителей с ролевым выбором; товарищеские отношения между родителями и детьми с ролевым выбором; «мучничество» родителей со сравнением с партнёром; отношения с родителями с предоставлением ребёнку возможности высказаться; отношения с супругой со строгостью родителей; отношения с супругой с подавлением агрессивностью ребёнка; отношения с супругой с навязчивостью родителей.

Здесь можно увидеть, что большинство взаимосвязей включают в себя отношения с супругой и ребёнком и описывают проблему отношений.

Эти взаимосвязи говорят о том, что мужчины, которые воспитывались в полной семье, имеют более чёткую модель поведения. Можно говорить о том, что стереотип отца напрямую зависит от наглядной модели поведения собственного отца. Однако все мужчины в данной выборке выстраивают отношения со своими детьми, следовательно, отсутствие отцовской модели поведения определяет не способность / неспособность быть хорошим отцом, а особенности выстраивания отцовского поведения в условиях недостатка мужских образцов поведения с ребёнком. Так же наблюдается зависимость ребёнка от матери у мужчин из неполной семьи. Это объясняется тем, что если нет ни вспомогательного, ни уравнивающего влияния отца, то естественно, что значение личности матери становится намного большим, чем при нормальных обстоятельствах. Результаты исследования подтверждают нашу гипотезу, о том, что существуют различия в родительском отношении мужчин выросших в полной и неполной семье.

Однако данное исследование поставило больше вопросов, чем дало ответов и должно быть продолжено в рамках более детального исследования с более репрезентативной выборкой, так как имеет большое практическое значение при оказании психологической помощи молодым людям, вступающим в брак, семьям на этапе беременности и младенчества ребёнка, детям из неполных семей.

Литература

1. Борисенко, Ю. В. Психология отцовства / Ю. В. Борисенко. – М.; Обнинск: ИГ-СОЦИН, 2007. – 220 с.
2. Борисенко, Ю. В. Проблемы влияния патеральной депривации на развитие личности подростка / Ю. В. Борисенко // Семейная психология и семейная терапия. – 2008. – № 2.
3. Гурко, Т. А. Родительство в изменяющихся социокультурных условиях / Т. А. Гурко // Социс. – 1997. – № 1.
4. Кон, И. С. Мужчина в меняющемся мире / И. С. Кон. – М.: Время, 2009. – 496 с.
5. Олиферович, Н. И. Семейные кризисы: феминология, диагностика, психологическая помощь / Н. И. Олиферович, Т. А. Зинкевич-Куземкина, Т. Ф. Велента. – М.; Обнинск: ИГ-СОЦИН, 2005. – 356 с.
6. Barth, S. Vaterschaft im Wandel / S. Barth // Sozialmagazin. – 2000. – № 1.
7. Carlson, M. J. Family structure, father involvement, and adolescent behavioral outcomes / M. J. Carlson // Journal of Marriage and Family, 2006. – № 68.
8. Family theories and methods: A contextual approach / W. J. Doherty, P. G. Boss, R. LaRossa [et al.] // Family theories and methods: A contextual approach. – New York: Plenum Press, 1993.
9. Eggebeen, D. J. The Effects of the Transition to Parenthood and Subsequent Children on Men's Well-Being and Social Participation / D. J. Eggebeen, C. Knoester // Journal of Family Issues. – November. – 2006. – № 11.

10. Fthenakis, W. E. Väter, Band I, Zur Psychologie der Vater–Kind–Beziehung / W. E. Fthenakis. – München: Urban & Schwarzenberg, 1985.
11. Grams, A. Fatherhood and motherhood in a changing world / A. Grams // Internat. Child Welfare Rev. – Geneve, 1970.
12. Lenzen, D. Vaterschaft. Vom Patriarchat zur Alimentation / D. Lenzen. – Reinbek bei Hamburg, 1991.
13. Pleck, J. H. Paternal involvement: revised conceptualization and theoretical linkages with child outcomes and paternal involvement: levels, sources, and consequences / J. H. Pleck // Lamb M. E. The role of the father in child development (5th ed.). – New York: Wiley, 2010.
14. Pleck, J. H. Mother involvement as an influence on father involvement with early adolescents / J. H. Pleck, S. Hofferth // Fathering. – 2008. – № 6.

Информация об авторе:

Борисенко Юлия Вячеславовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии и психологии развития КемГУ, 8923-494-23-65, evseenkova@mail.ru.
Yulia V. Borisenko – Candidate of Psychology, Assistant Professor at the Department of General and Developmental Psychology, Kemerovo State University.

УДК 159.9.07

МЕТОДИКА «СИСТЕМА ЖИЗНЕННЫХ СМЫСЛОВ»

В. Ю. Котляков

«SYSTEM OF LIFE MEANINGS» TECHNIQUE

V. Yu. Kotlyakov

В статье рассматриваются вопросы, связанные с практикой использования методики «Система жизненных смыслов» (СЖС): использование методики СЖС в научных исследованиях, предназначение и варианты использования методики СЖС, корреляции методики СЖС и методики М. Рокича, изменения в методике СЖС, электронная версия методики СЖС.

The article aims at examining the issues related to the practice of using the "System of Life Meanings" (SLM) technique: the application of the SLM technique in scientific research, the purpose and the options of its usage, the correlation of the SLM technique and M. Rokich's methodologies, the changes in the methods of SLM technique, the electronic version of the SLM technique are discussed.

Ключевые слова: смысл жизни, исследование системы жизненных смыслов, методика СЖС.

Keywords: meaning of life, study of the system of life meanings, SLM technique.

В 2004 году в издании «Сибирская психология сегодня: сборник научных трудов. Выпуск 2» [2] нами была впервые опубликована методика исследования системы жизненных смыслов. За прошедшее время методика была неоднократно использована при написании кандидатских и докторской диссертаций [1, 4, 7], научных статей [5, 6, 8, 10], дипломных и курсовых работ. Методика была опробована специалистами разных областей знаний – психологами, педагогами, философами из России, Украины и Белоруссии с использованием обширной базы данных и серьезного математического аппарата, что позволило многократно испытать валидность и надежность методики СЖС. Широкому кругу русскоязычных пользователей методика была представлена сайтом «Экзистенциальная и гуманистическая психология» (<http://hpsy.ru/>).

Исследование ценностно-смысловой сферы личности имеет длительную историю. Условно можно разделить существующие методики на следующие основные блоки [9]:

1) методики диагностики ведущей, доминирующей ценностной ориентации, личностной направленности, либо мотивационной тенденции (тесты Оллпорта-Вернона-Линдсея, Эдвардса, ОА и др.);

2) методики, направленные на исследование целостной системы или иерархии ценностных ориентаций личности (тесты Рокича, Фанталовой, Шварца, Сенина, Инглхарта, Шледера);

3) проективные методы изучения ценностно-смысловой сферы личности (методики Кантрила, Оллпорта-Гилеспи, аксио-биографическая методика Вардомацкого);

4) методики изучения процессов и уровня личностного развития, позволяющие судить о сформированности ценностно-смысловой сферы (САТ, УСК);

5) методики исследования жизненных целей, уровня осмысленности жизни и смысловых ориентаций (РП, СЖО, МПС);

6) Методика изучения системы личностных конструктов (ТРР).

В последние годы появилось так же несколько интересных и многообещающих инструментов диагностики ценностно-смысловой сферы. Это, в частности, модифицированная методика Р. Инглхарта, расширенная интерпретация методики М. Рокича, реконцептуализированный тест СЖО, авторский вариант ТРР Дж. Келли [9].

Мы надеемся, что методика СЖС так же сможет найти свое место среди различных средств диагностики ценностно-смысловой сферы личности. В этой статье нам хотелось бы расставить некоторые акценты, связанные с практикой использования методики СЖС.

1. Предназначение методики СЖС

Главной вдохновляющей идеей при разработке метода была идея создания простого и удобного инструмента для исследования смысла человеческой жизни. А поскольку смысл жизни, по-видимому, представляет собой сложноорганизованную систему смыслов, такой инструмент должен оценивать всю систему целиком и каждый из ее содержательных компонентов. Таким образом, главное назначение методики – это исследование системы жизненных смыслов человека, или, если быть точным, исследование представлений человека о системе смыслов собственной жизни. Кроме того, методику можно использовать для оценки предпочитаемых смысловых категорий у различных социальных групп, как реально существующих, так и условно выделенных для исследовательских целей.

Нам также представляется принципиально важным отметить, что сама методика была создана [2] на основе эмпирических данных. Был проведен контент-анализ около 200 отчетов испытуемых, занимавшихся поиском собственного (индивидуального) смысла

жизни с использованием методики предельных смыслов (МПС) [3]. По-видимому, это позволило избежать затруднений, связанных с произвольным теоретизированием при выделении основных смысловых категорий.

2. Варианты использования методики СЖС

Методика СЖС может быть использована, как средство индивидуальной диагностики. В этом случае можно оценить представленность разных смысловых категорий в индивидуальной системе жизненных смыслов конкретного человека. Кроме того, можно оценить какое значение имеет каждая из категорий в жизни человека: является ли она ведущей, нейтральной или игнорируемой в представлении испытуемого.

Методика СЖС может быть также использована для оценки значимости тех или иных смысловых категорий в представлении разных социальных групп. В данном случае измеряются усредненные ранги категорий жизненных смыслов, которые получаются простым подсчетом средних величин по каждой из категорий. Даже простое сопоставление смысловых предпочтений, может дать любопытные результаты. Например, на представленном ниже графике мы можем ясно видеть, что у студентов специализации «Социальная работа» категория альтруистических смыслов, вопреки ожиданиям, оказывается игнорируемой, а на первом месте оказываются смыслы, связанные с самореализацией.

Таблица 1

Структура системы жизненных смыслов испытуемого X

<i>Категории ведущих жизненных смыслов (3 – 9 баллов)</i>	<i>Категории нейтральных жизненных смыслов (10 – 17 баллов)</i>	<i>Категории игнорируемых жизненных смыслов (18 – 24 балла)</i>
Гедонистические (4) Статусные (6)	Коммуникативные (10) Семейные (10) Экзистенциальные (13) Когнитивные (15)	Альтруистические (19) Самореализации (22)

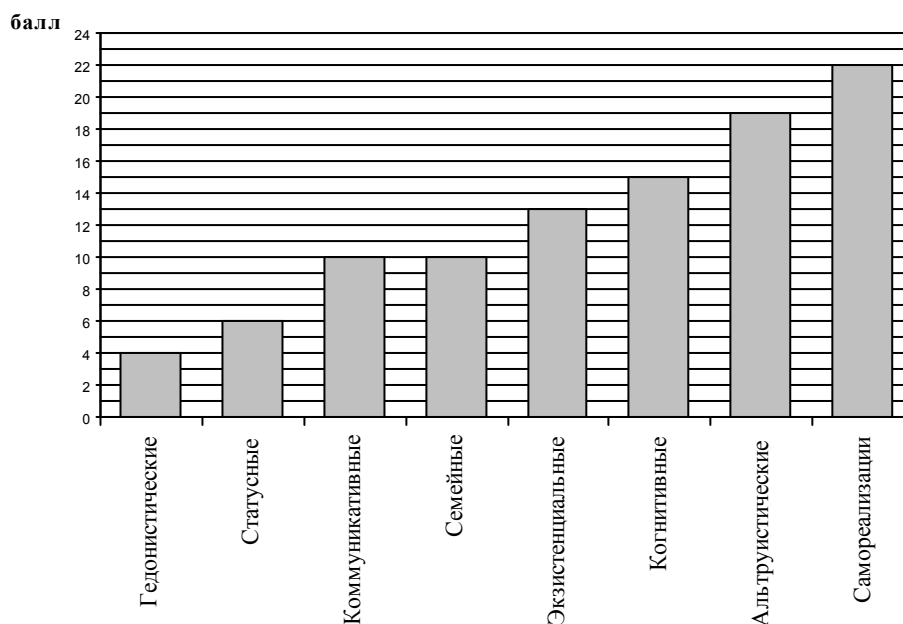


Рис. 1. Профиль системы жизненных смыслов испытуемого X

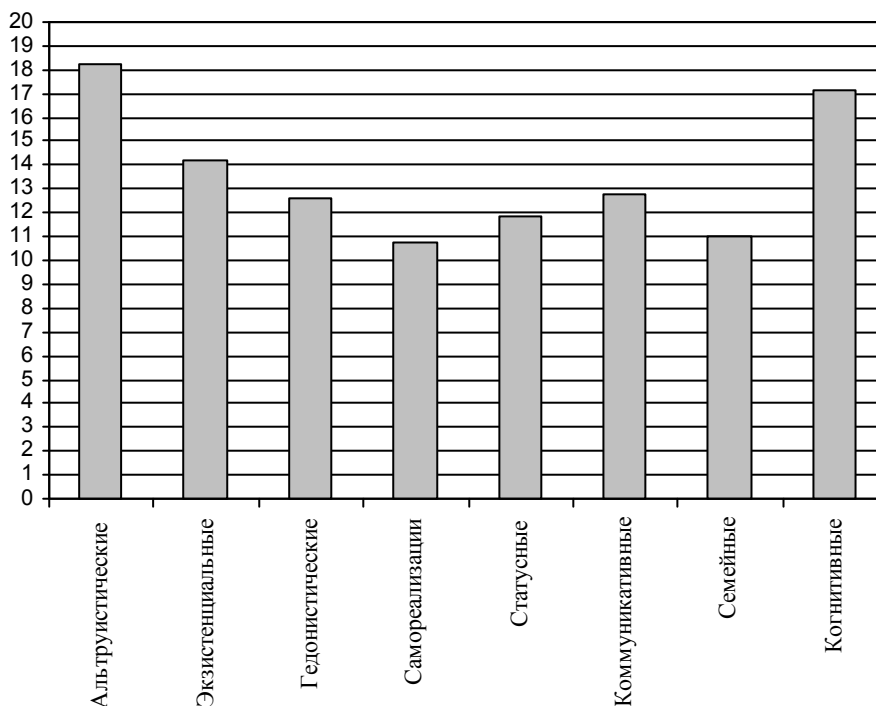


Рис. 2. Усредненные ранги категорий жизненных смыслов у студентов специализации «Социальная работа»

Но, разумеется, самые интересные и содержательные, с точки зрения возможных интерпретаций, результаты можно получить при сравнительном анализе значимости смысловых категорий у разных социальных групп. Сравнивая между собой усредненные ранги смысловых категорий разных социальных групп, мы можем судить о глубинных процессах трансформации ценностно-смысловой сферы под воздействием социальных влияний, а также о гендерных, возрастных и прочих различиях в сфере смысловых

предпочтений. К примеру, в рамках студенческой научной работы нами было обнаружено, что у пользователей социальных сетей с возрастом достоверно снижается значимость статусных смыслов и возрастает значимость экзистенциальных и когнитивных смыслов.

В качестве еще одного примера хотелось бы привести результаты исследований Ю. О. Гришениной и Н. О. Фоминой [10], изучавших воздействие на смысловые предпочтения национального фактора.

Таблица 2

Смыслоразножизненные ориентации русских и индийских студентов

Русские			Индусы		
ранг	смыслы	вес	ранг	смыслы	вес
1.	Семейный	10,73	1.	Статусный	10,1
2.	Экзистенциальный	12,24	2.	Самореализации	12,5
3.	Самореализации	12,68	3.	Альтруистический	12,6
4.	Коммуникативный	12,95	4.	Экзистенциальный	13,5
5.	Альтруистический	13,67	5.	Когнитивный	14,55
6.	Статусный	13,73	6.	Семейный	14,85
7.	Гедонистический	15,52	7.	Коммуникативный	14,95
8.	Когнитивный	16,48	8.	Гедонистический	14,95

В этой же работе для более полного изучения ценностно-смысловой сферы студентов была использована хорошо известная методика М. Рокича. Сопоставив данные, полученные с помощью двух методик, авторы пришли к следующему выводу: «...выявленные с помощью методики В. Ю. Котлякова основные

смыслы в русском и индийском сознании подтверждаются ценностными ориентациями, определенными посредством методики М. Рокича» [10, с. 8].

Поскольку методика М. Рокича представляется нам наиболее близкой, как с точки зрения содержания, так и с точки зрения процедуры к методике СЖС,

мы, в свою очередь, тоже попытались найти значимые взаимосвязи. Была обследована группа студентов 4-го курса социально-психологического факультета Кемеровского госуниверситета в количестве 21 человек. Данные методики СЖС сравнивались с данными шкалы терминальных ценностей методики М. Рокича.

Рассматривая матрицу корреляций, приведенную ниже, мы можем видеть, что обнаружены как очевидные взаимосвязи («Счастье других» – альтруистические смыслы (0,47*), «Общественное признание» – статусные смыслы (0,58**), «Свобода» – экзистенци-

альные смыслы (0,60**) и т. д.), так и взаимосвязи, требующие дополнительной интерпретации («Жизненная мудрость» – гедонистические смыслы (-0,68***), «Жизненная мудрость» – семейные смыслы (0,59**). В целом, мы согласны с тем, что методика СЖС имеет достаточно содержательных связей с методикой М. Рокича в рамках ценностно-смысловых взаимоотношений. При этом, разумеется, методика СЖС имеет самостоятельное содержание – собственно жизненные смыслы и соответствующую процедуру их измерения.

Таблица 3

Матрица корреляций между рангами терминальных ценностей (методика М. Рокича) и рангами категорий жизненных смыслов (методика СЖС)

<i>Терминальные ценности (методика М. Рокича)</i>	<i>Категории жизненных смыслов</i>						
	<i>альтруистические</i>	<i>экзистенциальные</i>	<i>гедонистические</i>	<i>самореализации</i>	<i>статусные</i>	<i>коммуникативные</i>	<i>семейные</i>
Жизненная мудрость	0,25	-0,01	- 0,68***	-0,02	-0,15	-0,34	0,59**
Здоровье	0,03	0,24	0,14	- 0,46*	-0,33	0,32	0,11
Красота природы и искусства	0,12	0,53*	-0,32	-0,17	-0,11	-0,25	-0,15
Общественное признание	0,04	-0,33	-0,09	0,56**	0,58**	-0,28	- 0,46*
Развлечения	- 0,51*	0,07	0,57**	-0,15	0,09	0,44*	-0,40
Свобода	-0,01	0,60**	-0,14	-0,15	-0,19	-0,29	-0,28
Счастливая семейная жизнь	0,24	0,02	-0,16	-0,34	-0,37	0,13	0,57**
Счастье других	0,47*	0,02	-0,33	- 0,45*	0,13	0,00	0,22

Примечание: *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001.

Изменения в методике СЖС

Опыт использования методики СЖС побудил нас внести небольшие коррективы в первоначальный текст методики. Они никак не затронули содержания методики и процедуры внутренней обработки данных, и коснулись только вопросов интерпретации. Во-первых, в структуре системы жизненных смыслов (табл. 1) все категории жизненных смыслов были поделены по признаку индивидуальной значимости на ведущие, нейтральные и игнорируемые. Во-вторых, в конце методики теперь приводится краткая содержательная интерпретация всех восьми категорий жизненных смыслов. Наконец, нам хотелось бы, чтобы за методикой закрепилось окончательное название – методика «Система жизненных смыслов» (методика СЖС).

Окончательный текст методики СЖС приведен в приложении.

Электронная версия методики СЖС: <http://test.-sibtrening.com/>

Приложение

Методика «Система жизненных смыслов»

Инструкция: Перед вами список из 24 утверждений. Это перечень жизненных смыслов, на которые могут ориентироваться люди в своей жизни. Прочитайте, пожалуйста, внимательно весь список.

Смысл моей жизни состоит в том ...

- № 1 ...чтобы помогать другим людям
- № 2 ...чтобы быть свободным
- № 3 ...чтобы получать удовольствие
- № 4 ...чтобы совершенствоваться
- № 5 ...чтобы добиваться успеха
- № 6 ...чтобы быть с близким человеком
- № 7 ...чтобы передать все лучшее своим детям
- № 8 ...чтобы понять себя самого
- № 9 ...чтобы делать добро
- № 10 ...чтобы жить
- № 11 ...чтобы испытывать счастье
- № 12 ...чтобы осуществить себя
- № 13 ...чтобы сделать хорошую карьеру
- № 14 ...чтобы чувствовать, что кому-то нужен
- № 15 ...чтобы жить ради своей семьи
- № 16 ...чтобы познавать Бога
- № 17 ...чтобы улучшать мир
- № 18 ...чтобы любить
- № 19 ...чтобы получать как можно больше ощущений и переживаний
- № 20 ...чтобы реализовать все свои возможности
- № 21 ...чтобы занимать достойное положение в обществе
- № 22 ...чтобы радоваться общению с другими
- № 23 ...чтобы помогать своим родным и близким
- № 24 ...чтобы понять жизнь

Теперь Вам предстоит сделать мягкую рейтинговую оценку представленного списка. Для этого выберите из списка 3 утверждения, которые занимают 1-е место в системе ваших личных жизненных смыслов, затем 3 утверждения, которые вы могли бы поставить на 2-е, на 3-е и т. д. до 8-го места. Запишите порядковые номера этих утверждений в таблицу 1.

Чтобы подсчитать свой результат, воспользуйтесь таблицей 2. Здесь представлены основные категории жизненных смыслов («Альтруистические», «Экзистенциальные», «Гедонистические» и т. д.). Вам необходимо выяснить какой вес (сумма ранговых значений) имеет каждая из этих категорий в вашей личной системе жизненных смыслов.

Для этого напротив каждого порядкового номера утверждения вы должны указать ранг (место), который вы присвоили этому утверждению в таблице 1. Пример: первому утверждению вы присвоили 4-е место. Напротив порядкового номера 1 ставите 4 (ранг

этого утверждения) и т. д. по всем порядковым номерам.

Таблица 1

Рейтинг частных жизненных смыслов

<i>Ранг утверждения</i>	<i>Порядковые номера утверждений</i>		
1 место	№ 21	№ 9	№ 15
2 место			
3 место			
4 место			
5 место			
6 место			
7 место			
8 место			

*Курсивом в таблицах приведены случайные примеры, иллюстрирующие порядок заполнения.

Таблица 2

Рейтинг категорий жизненных смыслов

<i>Категории жизненных смыслов</i>	<i>Порядковые номера и соответствующие им ранги (места) утверждений</i>			<i>Сумма ранговых значений</i>
Альтруистические	№ 1 – 4	№ 9 – 8	№ 17 – 6	18
Экзистенциальные	№ 2	№ 10	№ 18	
Гедонистические	№ 3	№ 11	№ 19	
Самореализации	№ 4	№ 12	№ 20	
Статусные	№ 5	№ 13	№ 21	
Коммуникативные	№ 6	№ 14	№ 22	
Семейные	№ 7	№ 15	№ 23	
Когнитивные	№ 8	№ 16	№ 24	

Таблица 3

Структура системы жизненных смыслов испытуемого X

<i>Категории ведущих жизненных смыслов (3 – 9 баллов)</i>	<i>Категории нейтральных жизненных смыслов (10 – 17 баллов)</i>	<i>Категории игнорируемых жизненных смыслов (18 – 24 баллов)</i>

Когда вся таблица 2 будет заполнена (кроме столбца «Сумма ранговых значений»), вы можете посчитать результат по каждой из восьми категорий жизненных смыслов. Для этого достаточно сложить ранговые значения напротив каждой из категорий и записать результат в столбце «Сумма ранговых значений». Пример: чтобы подсчитать сумму ранговых значений категории «Альтруистические», вы должны сложить ранговые значения утверждений под номером 1, 9, 17. Запишите полученный результат в последний столбик «Сумма ранговых значений». И так по всем восьми категориям.

Сравнивая полученные результаты, вы должны помнить, что чем меньше сумма ранговых значений, тем больший вес имеет эта категория в системе ваших жизненных смыслов, и наоборот.

Интерпретация данных. В зависимости от полученной суммы ранговых значений по каждой из категорий, вы можете оценить представленность каждой из категорий в вашей личной системе жизненных смыслов.

Краткое описание категорий жизненных смыслов

Гедонистические смыслы. Основаны на потребности человека получать удовольствие от жизни, быть счастливым, наслаждаться всем разнообразием доступных человеку эмоций и ощущений.

1. **Статусные смыслы.** Основаны на потребности человека занимать высокое положение в обществе, активно строить карьеру, добиваться успеха и признания в глазах окружающих.

2. **Коммуникативные смыслы.** Основаны на потребности человека общаться с другими людьми, переживать эмоции, связанные с общением, чувствовать свою нужность и причастность к жизни других людей.

3. **Семейные смыслы.** Основаны на потребности человека заботиться о членах своей семьи, жить ради нее, передавать все лучшее собственным детям, участвовать в судьбе родных и близких людей.

4. **Экзистенциальные смыслы.** Основаны на потребности человека придавать ценность самому про-

живанию жизни, иметь свободу выбора, испытывать любовь во всех ее проявлениях.

5. **Когнитивные смыслы.** Основаны на потребности человека познавать жизнь, разбираться в противоречиях окружающего мира и собственной личности, искать смысл и причины происходящего.

6. **Альтруистические смыслы.** Основаны на потребности человека бескорыстно помогать другим

людям, оказывать содействие, делать добро, служить общему благу, пренебрегая собственной выгодой.

7. **Смыслы самореализации.** Основаны на потребности человека исполнить свое предназначение, реализовать все свои способности и возможности, совершенствовать свою личность и отношения с окружающим миром.

Литература

1. Ермаков, Д. С. Педагогическая концепция формирования экологической компетентности учащихся: автореф. ... докт. пед. наук / Д. С. Ермаков. – М., 2009.
2. Котляков, В. Ю. Методика исследования системы жизненных смыслов / В. Ю. Котляков // Сибирская психология сегодня: сб. науч. тр. – Вып. 2. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. – 410 с.
3. Леонтьев, Д. А. Методика предельных смыслов (МПС) / Д. А. Леонтьев. – М.: Смысл, 1992. – 36 с.
4. Манчилина, Е. А. Динамика ценностно-смысловой сферы студентов в зависимости от образа мира профессии: автореф. ... канд. психол. наук / Е. А. Манчилина. – Хабаровск, 2006.
5. Наприев, И. Л. Структурное моделирование изменения образа-я сотрудников органов внутренних дел под влиянием экстремальных условий / И. Л. Наприев, Е. В. Луценко // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар, 2007. – № 30(6)
6. Пищик, В. И. Ценностно-смысловые составляющие менталитета поколений Ростова-на-Дону как потенциал гуманитарного образования / В. И. Пищик // Социально-гуманитарное знание: междисциплинарный подход: материалы конференции. – Ростов н/Д: Институт управления, бизнеса и права, 2006. – 281 с.
7. Попова, Т. А. Смыслжизненный аспект становления я-концепции подростка: автореф. ... канд. психол. наук / Т. А. Попова. – М., 2009.
8. Стасюк, Н. И. Особенности системы жизненных смыслов осужденных / Н. И. Стасюк // Российская академия наук. Институт психологии: материалы Всероссийской юбилейной научной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения С. Л. Рубинштейна (15 – 16 октября 2009 г.). – Беларусь, Минск. – Т. 5. – С. 184 – 186.
9. Яницкий, М. С. Диагностика уровня развития ценностно-смысловой сферы личности: учебное пособие / М. С. Яницкий, А. В. Серый. – Новокузнецк: МАОУ ДПО ИПК, 2010. – 102 с.
10. Гришеніна, Ю. О. Прояв національно-специфічних особливостей у структурі свідомості індивідів (рос. мовою) / Ю. О. Гришеніна, Н. О. Фоміна // Психолінгвістика. Науково-теоретичний збірник. – Україна, Переяслав-Хмельницький. – 2008.

Информация об авторе:

Котляков Виталий Юрьевич – старший преподаватель кафедры социальной психологии и психосоциальных технологий социально-психологического факультета КемГУ, 8-913-437-15-17, snezhin2@mail.ru.
Vitaly Yu. Kotlyakov – Senior Lecturer at the Department of Social Psychology and Psycho-Social Technologies, Kemerovo State University.

УДК 159.9.072.43

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГОВ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ

А. А. Мишин

PERSONALITY CHARACTERISTICS OF TEACHERS WITH HIGH PROFESSIONAL SELF-REALIZATION

A. A. Mishin

В статье рассматриваются теоретические подходы к определению понятия самореализации личности. Выделяются и описываются критерии профессиональной самореализации. Дана характеристика особенностей личности педагогов с высоким уровнем самореализации.

The article investigates personality characteristics of teachers with high professional self-realization. The theoretical approaches to the concept of self-realization personality are considered. Criteria of professional self-realization are identified and described.

Ключевые слова: самореализация, профессиональная самореализация, критерии профессиональной самореализации, особенности личности.

Keywords: self-realization, professional self-realization, criteria of professional self-realization, personality characteristics.

Понятие "самореализация" используется в различных отраслях отечественной и зарубежной психологии, педагогики, философии, социологии и других науках, которые связаны со знаниями о человеке. Изначально проблема самореализации личности являлась междисциплинарной проблемой, имеющей философские корни. В силу ее значимости в поисках ответа на вопрос о раскрытии человеческого потенциала к ней обращаются представители разных наук.

Проблема самореализации является одной из актуальных тем современной психологии, что подтверждается повышенным вниманием к данной проблеме со стороны большого количества исследователей: Б. Г. Ананьев, А. С. Балык, Е. Е. Вахромов, Э. В. Галажинский, М. С. Иванов, А. А. Идинов, А. М. Кириченко, В. Е. Ключко, Л. Н. Коган, Л. А. Коростылева, С. И. Кудинов, Л. В. Рябова, Л. А. Цырева, В. И. Чернов, М. С. Яницкий. Изучая в научной литературе историю феномена «самореализация», можно прийти к выводу, что в научном сообществе нет единой дефиниции данного понятия, несмотря на то, что данная проблема изучается достаточно давно. По словам С. И. Кудинова, одна из главных проблем теоретического осмысления феномена «самореализация» заключается в значительном многообразии подходов к пониманию природы данного явления [10].

Впервые в современной науке термин "самореализация" (self-realisation) был приведен в «Словаре по философии и психологии», изданном в 1902 году. Согласно данному определению, «самореализация» – это осуществление возможностей развития Я [16, с. 488]. Определение понятия «самореализация» оставалось неизменным более 50 лет, о чём свидетельствует его дефиниция в словаре, переизданном в 1957 году.

Определение самореализации как способа реализации человеком своих возможностей мы находим в трудах В. И. Чернова. Под феноменом самореализации автор понимает практическое осуществление человеком его задатков, способностей, дарований и черт характера через ту или иную сферу социальной деятельности с пользой для самого себя, коллектива и общества в целом. Самореализация продолжается всю жизнь, но в ней можно выделить ряд конкретных актов – «пиков» глубоко индивидуального процесса самореализации [15, с. 47]. В данной дефиниции можно подчеркнуть такой атрибут самореализации как ее польза. В. И. Черновым подчеркивается, что процесс самореализации должен быть полезен как для личности, так и для общества. Таким образом, автор понимает самореализацию как способность реализовать личность себя, которая будет полезна для личности и общества.

Определение самореализации как возможности развития человеком своего Я можно найти в работах Л. А. Коростылевой: «...осуществление возможностей развития Я посредством собственных усилий, сотворчества, содеятельности с другими людьми (ближним и дальним окружением), социумом и миром в целом» [8, с. 4]. Данное определение понятия «самореализация» Э. В. Галажинский и В. Е. Ключко называют одним из самых лучших: «в нем хорошо акцентируется аспект совместности, надиндивидуаль-

ный характер процесса, который кажется столь индивидуальным («самореализация»)» [6].

Социальный характер самореализации подчеркивается в работах Л. Н. Коган. С позиции автора, самореализация детерминирована обществом и свободным выбором человека. Л. Н. Коган связывает самореализацию с присвоением общественных связей и отношений, которые выступают критериями ценности для индивида в основных, общественно принятых, видах деятельности, которые может выбрать личность для самореализации. С точки зрения интересов общества, личность может считать себя реализованной, если ее планы имеют общественно полезную направленность, следовательно, самореализация рассматривается через призму культурного развития, вбирает в себя психо-социальные, этические, мировоззренческие позиции [7, с. 102].

Значимость мотивационно-смысловой сферы для процесса самореализации подчеркивается в работах С. И. Кудинова. Самореализация, в его представлении – это совокупность инструментально-стилевых и мотивационно-смысловых характеристик, обеспечивающих постоянство стремлений и готовность к самовыражению личности в различных сферах жизнедеятельности в процессе онтогенеза [10].

Представители системного подхода Э. В. Галажинский и В. Е. Ключко определяют самореализацию как переход возможности в действительность. Таким образом, самореализация есть форма, в которой человек обеспечивает собственное развитие, саморазвитие есть основание устойчивости человека как сложной, но целостной самоорганизующейся психологической системы [6].

В своих работах, посвященных феномену самореализации, М. С. Иванов и М. С. Яницкий определяют данное понятие как воплощение личности и сознания в поведении. С точки зрения авторов, самореализация, как психологический термин может употребляться в двух значениях – широком и узком. Широкое значение феномена самореализации трактуется как процесс реализации себя человеком во всех возможных направлениях, в этом значении когнитивное и морально-этическое развитие также входят в понятие самореализации. В узком смысле самореализация – это поведенческий аспект развития, т. е. непосредственная реализация в поведении имеющихся целей в соответствии с уровнем развития. Такое определение самореализации смыкается с понятием уровня достижений, но не тождественно ему. Самореализация в этом смысле – это, скорее, процесс достижения человеком практических результатов за счет реализации целей, обеспечиваемых уровнем развития [3, с. 233 – 241]. Таким образом, можно сделать вывод, о том, что самореализация не просто воплощение личности и сознания в поведении, самореализация – это процесс достижения личностью практических результатов в деятельности (в поведении) за счет реализации поставленных целей.

Приведенные нами дефиниции феномена самореализации не являются исчерпывающим перечнем определений данного понятия. В отечественной и зарубежной справочной литературе термин "самореализация" является недостаточно разработанным, неред-

ки противоречивые и расплывчатые определения. Многообразие подходов и отсутствие единого понимания самореализации вызывает сложности в понимании и изучении данного феномена. В связи с этим, необходимо подчеркнуть важность и актуальность исследований по данной проблематике.

Одной из основных сфер человеческой жизни, в которой возможна самореализация, это профессиональная деятельность. Зачастую профессиональную сферу отмечают как ведущую сферу самореализации личности [8]. Самореализация может выступать в качестве интегрального показателя в виду того, что отражает такие важные для жизнедеятельности в профессиональной сфере показатели как полезность (продуктивность) и удовлетворённость (как необходимое условие положительного самочувствия) применительно к личности и социуму [9, с. 136].

Понимание самореализации в профессиональной сфере как одной из наиболее важных сфер жизнедеятельности прослеживается в работах Б. Г. Ананьева, в частности, в разработанной им фундаментальной системе представлений о человеке. Ананьев уделял особое внимание развитию личности, которое осуществляется на всех этапах его творческой деятельности во взаимосвязи личностного компонента со всеми остальными аспектами целостной системы человека, и неоднократно подчеркивал его определяющую роль для формирования и развития человека [9].

В психологии профессиональной деятельности можно найти ряд представлений, близких к понятию "самореализация". К ним относятся такие как «успешность», «эффективность», «продуктивность». Данные понятия по своему содержанию близки друг к другу, но каждое из них характеризует свой аспект жизнедеятельности и не даёт целостного представления о профессиональной сфере (как относительно общества, так и относительно личности) [9]. В современной Большой энциклопедии эффективность определяется как «компетентность, способность справляться с трудностями окружающей среды» [2]. Подобное определение дается и в Оксфордском толковом словаре по психологии: эффективность – это способность справиться с окружающей средой, быть компетентным [11]. Таким образом, понятие «эффективность» отождествляется с высоким уровнем компетенции, т. е. знаниями и опытом в той или иной области, и способностью применять имеющиеся знания с целью воздействия на окружающую среду. Эффективность – это способность человека достигать успеха, целенаправленного результата.

В виду того, что самореализация именно в профессиональной деятельности играет значимую для личности роль, встаёт вопрос об оценке профессиональной самореализации. Проблема оценки профессиональной самореализации изучалась в работах А. М. Кириченко, М. С. Иванова, М. С. Яницкого. Для изучения профессиональной самореализации педагога нам необходимо выделить операционализируемые показатели изучаемого феномена. В основе нашего понимания феномена самореализация лежит определение, данное в работах М. С. Иванова и М. С. Яницкого, изложенное нами выше. Исходя из нашего понимания, профессиональная самореализация педагога

– это процесс достижения педагогом практических результатов педагогической деятельности за счет реализации поставленных профессиональных целей. Таким образом, одним из показателей профессиональной самореализации педагога является его профессиональные достижения.

Анализ работы А. М. Кириченко позволяет определить критерии, согласно которым можно охарактеризовать особенности профессиональной самореализации. Для определения профессиональной самореализации учителей автором использовались следующие критерии: успешность учащихся, взаимоотношения с участниками педагогического процесса, личностная удовлетворенность и наращивание уникального профессионального опыта [5]. По результатам исследования автор приходит к выводу о том, что наиболее значимым критерием в оценке эффективности профессиональной самореализации для учителей является успехи учеников и общение с ними. Педагогическое взаимодействие как способ эффективной самореализации практически не просматривается в ответах учителей. Автор ссылается на результаты исследования А. М. Осипова, который отмечает, что педагоги отличаются низкой активностью профессионального общения (лишь немногим более 20 % представителей этой группы осуществляют его регулярно, около 5 % оказывают коллегам профессиональную помощь и около 11 % принимают такую помощь). Данное положение А. М. Кириченко объясняет социальной разобщенностью учителей. Критерий личностной удовлетворенности и наращивание уникального профессионального опыта связывается с возможностями реализовать свои жизненные стратегии, однако, как отмечает автор, неопределенность реальных и потенциальных возможностей учителя не позволяет им конструировать свои профессиональные стратегии, связывать их со своими жизненными планами. Таким образом, изучение самореализации возможно с использованием данных показателей самореализации. Однако, с нашей точки зрения, необходимо дополнить имеющиеся критерии эффективности.

Помимо общественно значимых профессиональных достижений педагогов, под которыми понимается успеваемость учащихся, участие педагогов в конкурсах профессионального мастерства и другая профессиональная активность, можно выделить личностно значимые профессиональные достижения педагога, которые являются значимыми для понимания профессиональной самореализации. В силу того, что профессиональная самореализация связана с достижением целей, то данный показатель является необходимым для более точного описания профессиональной самореализации. Таким образом, показателем профессиональной самореализации выступают профессиональные достижения педагога, как общественно значимые, так и личностно значимые.

Второй показатель профессиональной самореализации – это стремление к самоактуализации. Самоактуализация – это составляющая самореализации; это стремление человека к росту, развитию, самостоятельности, самовыражению, активизации всех возможностей своего организма. И профессиональная деятельность является той областью, в которой чело-

век осуществляет свое развитие. Роджерс считает, что стремление к полной самореализации является врожденным для каждого из нас. Также как растения развиваются, чтобы вырасти здоровыми, как семя содержит в себе стремление стать деревом, так и человек склоняется к тому, чтобы обрести целостность и наиболее полно реализовать себя [13, с. 426 – 433]. Данное стремление характерно для всех сфер человеческой жизни, в том числе и для профессиональной деятельности.

В своих работах, посвященных самореализации, Л. Н. Коган подчеркивает социальный характер данного феномена, говоря о том, что самореализация происходит из возможности личности реализовывать свои социально-ролевые функции, в основе которых лежит ценностно-смысловая сфера личности [7]. Профессиональная самореализация личности, как часть самореализации в целом, имеет под собой ценностное основание. Иными словами, процесс самореализации – это есть не что иное, как реализация человеком своих ценностей. Ценности человека выступают основой, определяющей его активность, во всех сферах жизнедеятельности, в том числе и профессиональной. Таким образом, степень реализованности терминальных ценностей (ценностей-целей), является показателем профессиональной самореализации. Механизм оценки степени реализованности ценностей описан в работе «Модель напряжений самореализации и ее эмпирическая валидизация» М. С. Иванова, М. С. Яницкого [4, с. 20 – 28]. Авторы используют методику М. Рокича в сочетании с методическим приемом С. Р. Пантелеева – испытуемым предлагалось учитывать не только значимость ценности, но и степень ее реализованности. Для этого после завершения ранжирования списка терминальных ценностей испытуемому предлагалось оценить степень реализованности каждой из них в его сегодняшней жизни в процентах. Таким образом, становится возможным определить степень реализованности ценностей у педагогов.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что основными показателями профессиональной самореализации педагога являются: профессиональные достижения, стремление к самоактуализации, реализованность ценностей.

Для определения особенностей личности педагогов с высоким уровнем профессиональной самореализации нами было проведено исследование, в котором приняли участие 170 педагогов г. Новокузнецка из различных образовательных учреждений. Методом иерархического кластерного анализа выборка была разделена на две группы: первая группа – педагоги с высоким уровнем профессиональной самореализации, вторая группа – педагоги с низким уровнем профессиональной самореализации.

В качестве методик исследования нами были использованы следующие: тест по оценке уровня самоактуализации личности (САМОАЛ) в адаптации Н. Ф. Калиной [13], методика изучения ценностных ориентаций М. Рокича, в сочетании с методическим приемом С. Р. Пантелеева [12], тест смысловых ориентаций (СЖО) в адаптации Д. А. Леонтьева [12], многофакторный личностный опросник Кеттел-

ла, опросник волевого самоконтроля (ВСК) разработанный А. Г. Зверковым и Е. В. Эйдманом, уровень субъективного контроля (УСК) [1, с. 413 – 417], уровень притязаний личности – опросник В. Гербачевского, интегральная удовлетворенность трудом [13], анкета «профессиональные достижения».

В ходе исследования были установлены особенности личности педагогов с высоким уровнем профессиональной самореализации. Педагоги с высоким уровнем профессиональной самореализации (далее СР) значительно отличаются от педагогов с низким уровнем СР по степени значимости ценности «творчество», то есть данная ценность является для них более значимой.

Педагоги первой группы характеризуются преобладанием интернального локуса контроля (табл. 1), для них характерна убежденность в не случайности их успехов или неудач, зависящих от компетентности, целеустремленности, уровня способностей и являющихся закономерным результатом целенаправленной деятельности. У педагогов с низким уровнем СР значительно выше значение экстернального локуса контроля, что характеризует их как более склонных к внешне направленному защитному поведению, в качестве атрибуции ситуации они предпочитают иметь шанс на успех. В общем плане это указывает на то, что любая ситуация для них желательна как внешне стимулируемая, причем в случаях успеха происходит демонстрация способностей, а неудачи являются результатом невезения, случайностей, отрицательного влияния других людей.

Педагоги с высоким уровнем СР значительно отличаются от педагогов с низким уровнем СР по всем показателям осмысленности жизни (табл. 2).

Педагоги с высоким уровнем СР имеют более высокие значения по критерию «цели в жизни». Для них в большей степени характерна целеустремленность, наличие в жизни целей (намерений, призвания), которые придают жизни осмысленность, направленность и временную перспективу.

Значимые различия между педагогами двух групп СР наблюдаются по показателю «процесс жизни» или интерес и эмоциональная насыщенность жизни. Педагоги первой группы СР в большей степени удовлетворены своей жизнью в настоящем, воспринимают процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом. Более высокие значения у педагогов с высоким уровнем самореализации и по показателю результативности жизни или удовлетворенностью самореализацией.

Таблица 1

Локус контроля педагогов с различным уровнем самореализации

Критерий	Педагоги с высоким уровнем самореализации		Педагоги с низким уровнем самореализации		t-критерий Стьюдента
	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	
Экстернальный локус контроля	10,7	4	12,8	3,4	-3,5**
Интернальный локус контроля	18,3	4,1	16,2	3,4	3,4**

Примечание: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Таблица 2

Осмысленность жизни педагогов с различным уровнем самореализации

Критерий	Педагоги с высоким уровнем самореализации		Педагоги с низким уровнем самореализации		t-критерий Стьюдента
	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	
Цели в жизни	31,8	3,1	29,7	3,8	3,8**
Процесс жизни или интерес	33,7	5	28,7	5,5	5,9**
Результативность жизни или удовлетворённость самореализацией	25,2	2,8	23,1	3,1	4,3**
Локус контроля-Я	23,1	3,3	20,6	4	4,3**
Локус контроля-Жизнь	34,1	5,5	27,9	5,9	6,6**
Осмысленность жизни	106,9	11,4	95,3	12,3	6,1**

Примечание: ** – $p \leq 0,01$.

Локус контроля-Я в первой группе педагогов значительно выше, чем во второй. Это позволяет сделать вывод о том, что у педагогов с высокой СР более выражено представление о себе как о сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле, контролировать события собственной жизни. Выше значение у педагогов с высокой СР и по критерию «Локус контроля-Жизнь». Их характеризует убежденность в том, что человеку дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и воплощать их в жизнь, убежденность в том, что жизнь человека подвластна сознательному контролю.

Педагоги с различным уровнем самореализации отличаются также по мотивационной структуре (табл. 3).

Педагоги с высоким уровнем СР имеют более высокую внутреннюю мотивацию. Можно сказать, что данные педагоги в большей степени находят интерес в выполняемой ими профессиональной деятельности, они больше увлечены своей профессиональной деятельностью. Для педагогов с низким уровнем СР характерна более высокая мотивация на смену деятельности. Таким образом, можно сделать вывод, что педагоги с низким уровнем самореализации в большей мере склонны к смене своей профессиональной деятельности.

Педагоги с высоким уровнем СР имеют большую мотивацию самоуважения. Можно сделать вывод, что педагоги с высоким уровнем самореализации в большей мере склонны к проявлению самоуважения – стремлению личности ставить перед собой все более и более трудные цели в однотипной деятельности.

Характеризуя педагогов с высоким уровнем СР можно отметить, что у них значительно выше ожидаемый уровень результатов деятельности, т. е. они изначально ожидают от себя более высоких результатов. Для них большей степени характерно приращение личностной значимости результатам профессиональной деятельности, а так же более высокая оценка своего личностного потенциала.

Результаты анализа удовлетворенности трудом соотносятся с результатами мотивационной структуры (табл. 4).

Педагоги первого типа СР имеют более высокий интерес к работе. Высокий интерес к работе обусловлен хорошей внутренней мотивацией. Уровень притязаний в профессиональной деятельности у педагогов первой группы и второй значимо отличаются друг от друга, следовательно, педагоги с высокой самореализацией имеют более высокий уровень притязаний. Педагоги с высоким уровнем самореализации больше удовлетворены взаимоотношениями с руководителями. Наиболее значимые различия между описываемыми группами наблюдаются по показателю общей удовлетворенности трудом: педагоги с высоким уровнем СР имеют более высокие значения удовлетворенности.

В ходе сравнительного анализа личностных особенностей педагогов с различным уровнем СР также был выявлен ряд значимых отличий (табл. 5).

Таблица 3

Мотивационная структура педагогов с различным уровнем самореализации

Критерий	Педагоги с высоким уровнем самореализации		Педагоги с низким уровнем самореализации		t-критерий Стьюдента
	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	
Внутренний мотив	16,7	3,3	14,8	3,6	3,4**
Мотив к смене текущей деятельности	10,4	3,4	11,8	3,7	-2,5**
Мотив самоуважения	16,1	3,7	14,6	3,4	2,7**
Ожидаемый уровень результатов деятельности	11,6	1,9	10,6	2,1	3**

Примечание: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Таблица 4

Удовлетворённость трудом педагогов с различным уровнем самореализации

Критерий	Педагоги с высоким уровнем самореализации		Педагоги с низким уровнем самореализации		t-критерий Стьюдента
	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	
Интерес к работе	3,9	0,8	3,6	0,8	2,54*
Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством	4,7	1	4,3	1,2	2,27*
Уровень притязаний в профессиональной деятельности	1,9	0,8	1,6	0,7	1,98*
Общая удовлетворенность трудом	19,2	3	17,8	3,3	2,76**

Примечание: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Таблица 5

Личностные особенности педагогов с различным уровнем самореализации

Критерий	Педагоги с высоким уровнем самореализации		Педагоги с низким уровнем самореализации		t-критерий Стьюдента
	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	ср. знач.	станд. отклон. (σ)	
Фактор А	5,6	1,8	5,1	1,7	1,97*
Фактор С	7,1	1,6	6,0	1,6	4,18**
Фактор Н	7,3	1,4	6,3	1,2	4,6**
Фактор О	5,6	1,7	6,9	1,6	-4,7**
Фактор Q3	5,7	1,7	4,9	1,8	2,85**
Фактор Q4	4,3	1,7	5,2	1,7	-3,4**

Примечание: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Педагоги первой группы имеют больший балл по фактору А – «общительность». Таким образом, для них характерна легкость в общении, они склонности к добродушию, легко включаются в активные группы. Они щедры в личных отношениях, не боятся критики.

Следующим значимым отличием является данные фактора С – «эмоциональная устойчивость». Педагоги первой группы имеют по данному критерию более высокие баллы, т.е. характеризуются как эмоционально зрелые и устойчивые.

Значимые различия выявлены и по фактору Н – «смелость». Смелость в большей степени наблюдается у педагогов с высоким уровнем СР. Таким образом,

у педагогов первой группы более высокий уровень смелости, активности в социальных контактах, они упорны, социальны, умеют выдерживать эмоциональные нагрузки.

Для педагогов с высокой профессиональной самореализацией в меньшей степени характерна «тревожность» – фактор О. Можно сказать, что педагоги с высоким уровнем профессиональной самореализации обладают более низким уровнем тревожности, они безмятежны, невозмутимы, со спокойным настроением, их трудно вывести из себя.

Педагогов первой группы характеризует более высокий уровень «самоконтроля» – фактор Q3. Они

характеризуются высоким уровнем самоконтроля, имеют тенденцию к сильному контролю своих эмоций и общего поведения.

Наконец, выявлены различия между группами педагогов по фактору Q4 – «напряженность». Педагоги второй группы являются более напряженными. Педагоги первой группы имеют более низкий уровень тревожности, склонны к расслабленности, уравновешенности.

Таким образом, нами были проанализированы основные подходы к определению феноменов «самореализация» и «профессиональная самореализация». Предложенная нами критериальная модель профессиональной самореализации позволила выделить группы педагогов с различным ее уровнем и охарактеризовать особенности личности педагога с высоким уровнем профессиональной самореализации.

Литература

1. Елисеев, О. П. Практикум по психологии личности / О. П. Елисеев. – СПб., 2003.
2. Жмуров, В. А. Большая энциклопедия по психиатрии / В. А. Жмуров. – Иркутск: 2012.
3. Иванов, М. С. К проблеме оценки потенциала самореализации личности в процессе обучения / М. С. Иванов, М. С. Яницкий // Философия образования. – 2004. – № 3(11).
4. Иванов, М. С. Модель напряжений самореализации и ее эмпирическая валидизация / М. С. Иванов, М. С. Яницкий // Сибирский психологический журнал. – Томск, 2007. – № 25.
5. Кириченко, А. М. Эффективность профессиональной самореализации учителя / А. М. Кириченко. – Режим доступа: rusnauka.com/NIO/Pedagogica/kirichenko%20a.m..doc.htm
6. Ключко, В. Е. Самореализация личности: системный взгляд / В. Е. Ключко, Э. В. Галажинский; под ред. Г. В. Залевского. – Томск: ТГУ, 1999. – 154 с.
7. Коган, Л. Н. Человек и его судьба / Л. Н. Коган. – М.: Мысль, 1988. – 283 с.
8. Коростылева, Л. А. Проблема самореализации личности в системе наук о человеке / Л. А. Коростылева. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского гос. университета, 1997.
9. Коростылева, Л. А. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере / Л. А. Коростылева. – СПб.: Речь, 2005. – 222 с.
10. Кудинов, С. И. Самореализация как системное психологическое образование / С. И. Кудинов. – Режим доступа: http://www.i-u.ru/biblio/archive/kudinov_samo
11. Оксфордский толковый словарь по психологии / под ред. А. Ребера. – 2002. – Режим доступа: vocabulary.ru/dictionary/487
12. Серый, А. В. Ценностно-смысловая сфера личности: учебное пособие / А. В. Серый, М. С. Яницкий. – Кемерово: КемГУ, 1999. – 92 с.
13. Фетискин, Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Манилов. – М., 2002.
14. Фрейдджер, Р. Личность: теории, эксперименты, упражнения / Р. Фрейдджер, Д. Фейдимен. – СПб.; М.: Прайм-ЕВРОЗНАК: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – 863 с.
15. Чернов, В. И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека / В. И. Чернов // Вопросы психологии. – 1996. – № 3.
16. A Comprehensive Dictionary of psychological and psychoanalytical terms a guide to usage / Ed. By B. Horack. – New York; London; Toronto, 1958.

Информация об авторе:

Мишин Алексей Андреевич – аспирант кафедры социальной психологии и психосоциальных технологий, КемГУ, mishin87@mail.ru.

Alexey A. Mishin – post-graduate student at the Department of Social Psychology and Psycho-Social Technologies, Kemerovo State University.

УДК 159.922.6

ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВАЯ СФЕРА ЛИЧНОСТИ В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В ПЕРИОД РАННЕЙ ВЗРОСЛОСТИ

Д. А. Парфенова, И. Б. Дерманова

SENSE AND VALUE SPHERE AND INTELLIGENCE SPECIALTY IN EARLY MATURITY

D. A. Parfenova, I. B. Dermanova

В статье представлены результаты исследования структуры и уровня интеллекта и ценностно-смысловой сферы студентов, проанализированы их теоретические и эмпирические взаимосвязи. Выделяются особенности уровневых и структурных показателей ценностных ориентаций, смысловых установок, смысложизненных ориентаций и интеллектуальных характеристик у студентов с разным уровнем интеллекта. По результатам исследова-

дования обнаружена большая гибкость и индивидуальная вариативность всех исследуемых показателей в группе студентов с более высоким уровнем интеллекта.

The article deals with the study results of structure and level of intelligence and sense and value sphere of students. Their theoretical and empirical interrelations have been analyzed in the article. Features of structure and level indicator values, sense of life values and intellectual characteristics of students with different intellectual level are marked out. After considering the results of the study, a more flexible and individual variability of all researched indicators is revealed in a group of students with a higher intellectual level.

Ключевые слова: интеллект, ценностные ориентации, смысл жизни, смысложизненные ориентации, студенты.

Keywords: intelligence, value, sense of life, intelligence of life, students.

В качестве исходной предпосылки нашей работы выступило предположение о том, что интеллект – это сложная умственная деятельность, представляющее собой единство свойств познавательных функций разного уровня (А. А. Крылов, Л. А. Головей [4]). А мера сформированности интеллектуальных функций зависит от степени интенсивности интегративного воздействия «сверху», со стороны понятийной системы. Этой точки зрения придерживается ряд отечественных исследователей (А. А. Крылов, Л. А. Головей [4], В. В. Лоскутов [8, с. 54 – 60], М. А. Холодная [12] и др.). В качестве одной из составляющих этой понятийной системы, мы рассматриваем ценностно-смысловую сферу. Ценностно-смысловая сфера включает в себя ценностные ориентации, через которые в том числе реализуется смысл жизни человека [15, с. 82 – 97; 16].

Ценностные ориентации определяются в литературе как «относительно устойчивая, социально обусловленная направленность личности на те или иные цели, имеющие для нее смысложизненное значение, и на определенные способы их достижения, выражающиеся в виде каких-либо личностных качеств, образцов поведения и являющиеся относительно независимыми от наличных ситуаций» [3, с. 35]). Смысл – как основная задача человека в жизни [11, с. 118 – 126; 13, с. 15 – 26].

Поскольку интеллект это «целостно функционирующая в связанном сознании человека совокупность познавательных процессов, обладающих структурированностью и иерархизированностью» (А. А. Крылов, Л. А. Головей [4, с. 14]), он выполняет функцию интеграции, регуляции и отражения. Согласно регуляционному подходу (Л. Терстоун, Р. Стернберг [12]), интеллект способствует регуляции, структурированию, а значит и осмыслению мира, себя в мире, что находит выражение в осмысленности собственной жизни. Можно предположить, что влияние интеллекта на ценностно-смысловую сферу онтогенетически первично, однако в дальнейшем соотношение данных структур может определяться как взаимосвязь (Б. Г. Ананьев [1], Е. Ф. Рыбалко [10]).

Е. Ф. Рыбалко описывает взаимосвязь интеллекта и личности следующим образом. «Связь интеллекта и личности проявляются в мотивации умственной деятельности, зависящей от установок, потребностей, интересов и идеалов личности, уровня ее притязаний, что во многом определяет активность интеллекта. В свою очередь, характерологические свойства личности и структура ее мотивов зависят от отношения этой личности к действительности, от опыта познания ми-

ра, мировоззрения и общего развития интеллекта» [10, с. 224]. А ценностные ориентации, в свою очередь, определяют особенности мотивации поведения [2].

Таким образом, нами была поставлена задача определения взаимосвязи интеллекта и ценностно-смысловой сферы. Для ее реализации было проведено эмпирическое исследование. Наиболее четко взаимосвязь интеллекта и ценностно-смысловой сферы, на наш взгляд, должна была проявиться при достаточно развитых их показателях, поэтому в качестве испытуемых были выбраны студенты.

Гипотезы

1. Уровневые и содержательные характеристики ценностно-смысловой сферы связаны с интеллектуальным статусом человека, (т. е. структурными и уровневыми особенностями интеллекта).

2. Более высокий уровень интеллекта сопровождается и более высоким уровнем осмысленности жизни.

3. Некоторые параметры интеллекта препятствуют развитию осмысленности жизни

Методики. Для диагностики интеллекта – тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра [17]. Для диагностики ценностно-смысловой сферы: тест смысложизненных ориентаций Д. А. Леонтьева [7]; тест ценностных ориентаций М. Рокича [18]; методика исследования жизненных смыслов В. Ю. Котлякова [5, с. 18 – 21]; анкета.

Выборка: исследование проводилось в 2007 – 2008 годах на базе Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербургской государственной педиатрической академии. В исследовании приняли участие 125 человек, из них 98 женщины, 27 мужчин. Возраст участников исследования: 18 – 25 лет.

В исследовании были получены следующие результаты. Для выявления специфики ценностно-смысловой сферы у студентов с разными уровнями интеллекта был проведен кластерный анализ по всем исследуемым показателям интеллектуальной сферы. И были получены 2 кластерные группы: первая – со средними показателями интеллекта, вторая – с высокими.

Первый кластер (респонденты со средним уровнем интеллекта) включает 86 человек из них 70 женщин (81,4 %) и 16 мужчин (18,6 %). Средний возраст респондентов – 20 лет.

Второй кластер (высокий уровень интеллекта) включает 39 человек из них 28 женщин (71,8 %), 11 мужчин (28,2 %). Средний возраст – 20 лет. Таким образом, существенных различий по возрастному и половому составу не наблюдается.

Уровень интеллекта студентов с высоким интеллектом статистически значимо выше по всем показателям (таблица 1). Студенты с высоким уровнем интеллекта характеризуются высоко развитым вербальным (особенно субтест память) и невербальным

интеллектом, а студенты со средним интеллектом обладают более низким уровнем вербального и невербального интеллекта, в частности, способности их к вербальному синтезу и счету развиты ниже среднего.

Таблица 1

Средние значения параметров интеллекта в кластерных группах

Субтесты	Средний уровень интеллекта			Высокий уровень интеллекта			t-критерий	Уровень значимости
	М	КИ	σ	М	КИ	σ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Логический отбор	68,14	62,36	9,52	72,44	70,34	7,51	-2.49	p<0.01
Общие черты	62,27		11,44	68,21		8,92	-2.87	p<0.01
Аналогии	66,51		17,79	75,38		12,95	-2.79	p<0.01
Классификация	33,02		8,411	44,42		8,12	-7.09	p<0.01
Счет	36,69	47,14	13,28	56,92	67,91	16,99	-7.22	p<0.01
Ряды чисел	52,15		18,54	75,13		14,07	-6.89	p<0.01
Выбор фигур	52,56		15,544	70,00		13,28	-6.07	p<0.01
Кубики	47,15		15,00	69,62		13,69	-7.97	p<0.01
Память	81,86		17,17	91,28		11,22	-3.13	p<0.01
Общий интеллект	53,66	53,66	6,68	66,78	66,78	4,27	-11.25	p<0.01

Структуры интеллектуальных показателей также различаются в зависимости от общего уровня интеллекта. Так, респонденты со средним уровнем интеллекта обладают несколько более интегрированной (общее количество связей – 12) структурой интеллекта (рис. 1), но более дисгармоничной (выявлена отрицательная связь вербальных и невербальных способностей: субтесты – классификация и счет (уровень корреляции $r = -0,229$, при $p = 0,034$). Последнее можно объяснить нехваткой ресурсов на одновременное развитие разных способностей, а также общей гетерохронностью развития. Практическое математическое мышление связано со способностью оперировать логическими закономерностями (субтесты счет и ряды чисел, уровень корреляции

$r = 0,231$, при уровне значимости $p = 0,032$), что представляется достаточно закономерным, поскольку они образуют счетно-математический компонент интеллекта. В рамках общей структуры интеллекта у испытуемых данной группы выделяется аналитический компонент (взаимосвязь способности к абстрагированию и вербального анализа: субтесты – общие черты и аналогии (уровень корреляции $r = 0,24$, при $p = 0,026$).

Таким образом, выделяется два относительно самостоятельных симптомокомплекса в структуре интеллектуальных характеристик: счетно-математический (невербальный) компонент интеллекта отрицательно связанный с вербальным обобщением и аналитический.

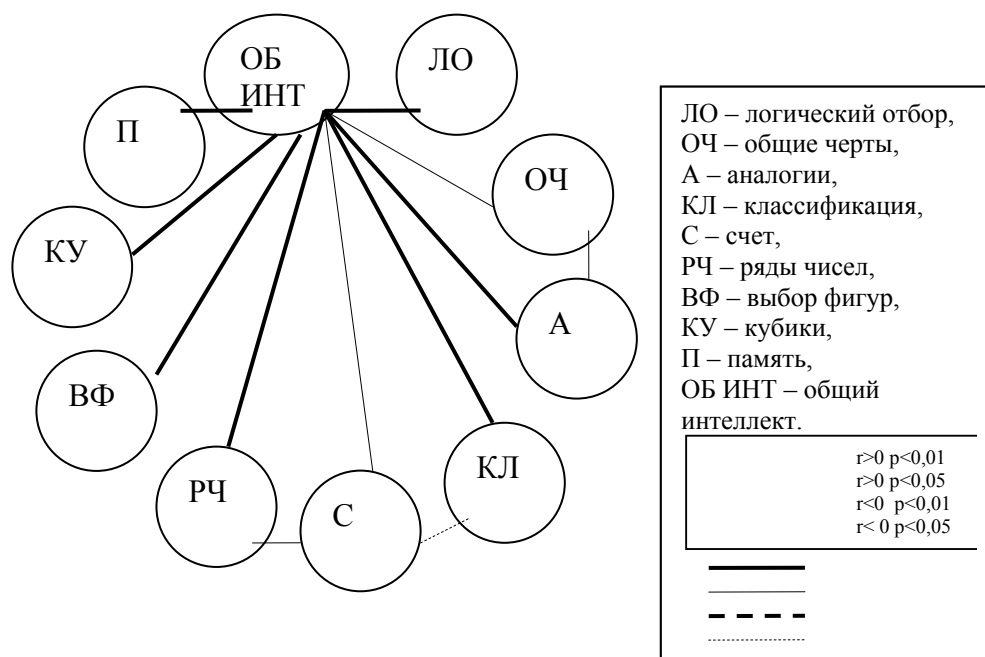


Рис. 1. Внутрифункциональные связи показателей интеллекта у студентов со средним уровнем интеллекта

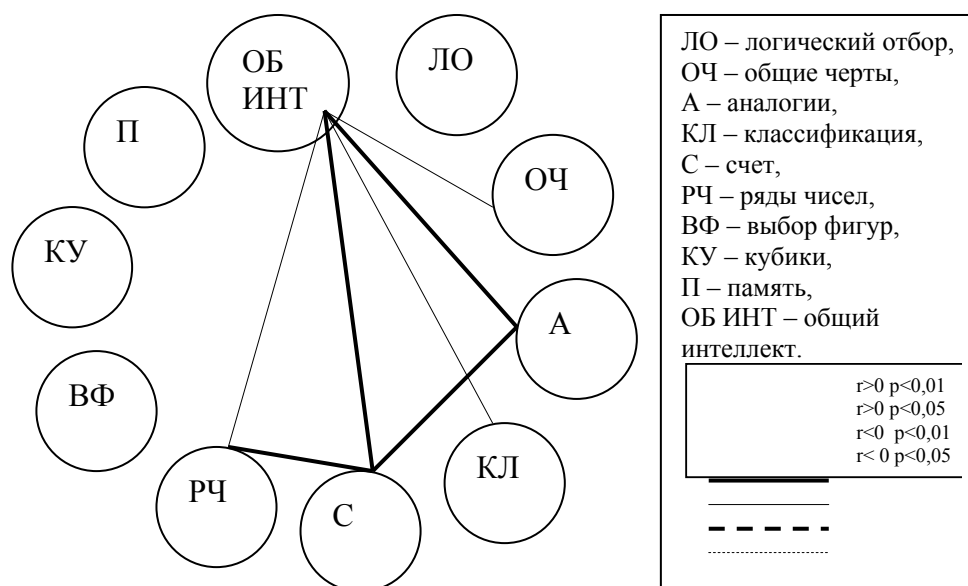


Рис. 2. Внутрифункциональные связи показателей интеллекта у студентов с высоким уровнем интеллекта

А у респондентов с высоким уровнем интеллекта, обладающих более гибкой структурой интеллекта (общее количество связей – 7) (рис. 2), выделяется симптомокомплекс, объединяющий практическое математическое мышление (счет) со способностью оперировать логическими закономерностями (субтест ряды чисел, уровень корреляции $r = 0,494$, при уровне значимости $p = 0,001$) и вербальным анализом (субтест аналогии, уровень корреляции $r = 0,454$, при $p = 0,004$). Таким образом, их структура интеллекта представляется более целостной, объединяющий как символический (математический), так и вербально-логический компоненты интеллекта.

Связь же двух субтестов, оценивающих уровень развития счетно-математического компонента интеллекта, в обеих группах свидетельствует о тесной связи математических способностей в студенческом возрасте.

Вероятно, выявленные ядерные образования в структурах интеллекта в разных кластерных группах можно рассматривать как качественную характеристику процесса мышления: в первом случае это противостояние вербального – невербального компонентов и аналитическая направленность, а во втором – единство вербального и невербального компонентов.

В отношении развития смысловой сферы было обнаружено, что у студентов со средним уровнем интеллекта показатели осмысленности жизни ниже, чем

у студентов с высоким уровнем (таблица 2). Это подтверждает, что высокий уровень интеллекта способствует большей осмысленности жизни. Объяснение этому отчасти можно найти в регуляционной теории интеллекта, исходя из которой, интеллект рассматривается как способность тормозить импульсивные побуждения пока ситуация не будет осмыслена в контексте наиболее приемлемого для личности способа поведения [12]. По мнению Л. Л. Терстоуна, который одним из первых сформулировал, что интеллект является механизмом регуляции психической и поведенческой активности, интеллектуальное поведение предполагает, в частности, «возможность осмысливать ситуацию и собственные побуждения на общенном уровне на основе подключения понятийного мышления» [12, с. 69]. Рассматривая интеллект как механизм регуляции, можно распространить его действие не только на отдельно взятую ситуацию, а и на жизнь в целом. Подтверждение чему и было получено в нашем исследовании. То есть более высокий уровень интеллекта способствует лучшему осмыслению себя, своего поведения и окружающей действительности. Студенты с более высоким интеллектом более эффективно осознают цели и, соответственно, добиваются желаемых результатов – они более удовлетворены ими, а также считают себя ответственными за то, что происходит в их жизни (таблица 2).

Таблица 2

Статистически значимые различия осмысленности жизни студентов с разным уровнем интеллекта

Наименование параметра	Средний уровень интеллекта	Высокий уровень интеллекта	t-критерий	Уровень значимости
	М	М		
Осмысленность жизни	103,58	139,00	-2,11	0,037
Осмысленность целей	31,55	34,03	-2,087	0,039
Локус контроля жизнь	31,58	33,46	-1,954	0,053
Удовлетворенность результатом	25,5	27,56	-2,076	0,04

Однако при анализе взаимосвязей различных показателей интеллекта с параметрами осмысленности жизни встает вопрос о том, все ли умственные способности одинаково значимы в контексте характеристик осмысленности. Для ответа на него, мы провели корреляционный анализ этих показателей отдельно в двух кластерных группах испытуемых. В результате нами было обнаружено следующее.

В рамках среднего уровня развития интеллекта невербальные и общие умственные способности положительно связаны с различными показателями осмысленности жизни:

- субтест счет с удовлетворенностью результатом жизни ($r = 0,213$, $p = 0,049$);

- субтест ряды чисел с удовлетворенностью результатом жизни ($r = 0,319$, $p = 0,003$);

- субтест выбор фигур с удовлетворенностью процессом жизни ($r = 0,232$, $p = 0,032$) и локусом контроля я ($r = 0,219$, $p = 0,043$);

- субтест кубики с осмысленностью жизни ($r = 0,33$, $p = 0,002$), локусом контроля я ($r = 0,338$, $p = 0,001$), локусом контроля жизнь ($r = 0,252$, $p = 0,019$), удовлетворенностью процессом жизни ($r = 0,236$, $p = 0,029$), результатом ($r = 0,347$, $p = 0,001$) и целью ($r = 0,281$, $p = 0,009$);

- общий интеллект с удовлетворенностью процессом ($r = 0,246$, $p = 0,022$) и результатом жизни ($r = 0,253$, $p = 0,019$).

То есть все исследуемые умственные способности в целом помогают осмыслению человеком своего места в жизни. Чем более развито математическое мышление, тем большая удовлетворенность самореализацией, чем выше комбинаторные способности наглядного мышления, тем более эмоционально насыщенной представляется жизнь и выше вера в собственные силы. Но наибольшее значение для осмысленности жизни имеют аналитические пространственные способности, которые способствуют ощущению себя хозяином жизни, ощущению управляемости жизнью, удовлетворенности процессом жизни и самореализацией, а также осмысленности целей. Возможно, в данном случае и интеллектуальные показатели по тесту и осмысленность жизни можно рассматривать как конкретные проявления общей интеллектуальной деятельности.

В то же время слишком высокие показатели развития абстрактного мышления (субтест общие черты) при общих высоких показателях развития интеллекта – отрицательно связаны с показателями осмысленности жизни ($r = -0,387$, $p = 0,015$), локусом контроля Я ($r = -0,444$, $p = 0,005$) и локусом контроля жизнь ($r = -0,323$, $p = 0,045$), то есть «вырывают» человека из целостного контекста жизни и, возможно, даже способствуют некоторому разладу в его картине мира. То есть студенты, эффективно умеющие абстрагироваться, находить общее, выделять главное, менее уверены в себе и в возможности управления жизнью. Возможно, это связано с оценкой влияния большого количества других факторов, которые минимизируют результаты собственной активности респондента. Другими словами, слишком высокий уровень абстрактного мышления препятствует общей осмысленности жизни и представлению жизни как управляемой. Воз-

можно, их умение абстрагироваться и развитое индуктивное мышление способствуют некоторой коррекции их картины мира в сторону ее большей адекватности. Но с другой стороны, возможно и наоборот, что логические абстракции уводят их в сторону от реалий жизни и вызывают неуверенность в себе и возможности ее контролировать. Это требует дальнейшего исследования.

Самостоятельный интерес представляет структура ценностно-смысловой сферы испытуемых с разным уровнем интеллекта. В современной психологии известно, что «причины конкретных действий и решений человека (включая и его интеллектуальное поведение) отыскивается в том, как устроен индивидуальный умственный опыт и соответственно в том, как данный человек воспринимает и осмысливает настоящее» [12, с. 94]. Структура личностных смыслов – такие ее характеристики как дифференцированность и интегрированность, связность разных элементов, также как и структура умственных способностей выражает специфику индивидуального опыта, в каком-то смысле характеризует его «индивидуальное мировоззрение». Можно предположить, что интеллект оказывает определенное влияние если не на ее содержание, то, по крайней мере, на ее организацию.

Так в ценностно-смысловой структуре студентов со средним уровнем интеллекта можно отметить следующее: общее количество связей 129, системообразующие элементы: статусный (14 связей: 6 положительных, 8 отрицательных), когнитивный смыслы жизни (14 связей: 6 положительных, 8 отрицательных) и ценность «счастливой семейной жизни» (14 связей: 6 положительных, 8 отрицательных). А в структуре студентов с высоким уровнем интеллекта общее количество связей существенно меньше, их общее количество – 80, системообразующий фактор один – статусный смысл жизни (17 связей: 13 отрицательных, 4 положительные). Таким образом, структура ценностно-смысловой сферы студентов с высоким интеллектом более дифференцирована и организована вокруг ведущего – статусного смысла, в то время как структура ценностно-смысловой сферы студентов со средним уровнем интеллекта более интегрирована и организована вокруг трех ведущих факторов – статусного, когнитивного и семейного, которые при этом связаны между собой отрицательно (статусный и когнитивный $r = -0,439$, при $p = 0,000$; когнитивный смысл и ценность «счастливой семейной жизни» $r = -0,372$, при $p = 0,000$) либо не связаны вообще (статусный смысл жизни и ценность «счастливой семейной жизни»). Другими словами, ведущий смысл студентов с высоким уровнем интеллекта – статусный, со средним уровнем – либо статусный, либо когнитивный, либо семейный. Именно по отношению к этим смыслам (их принятию или отвержению) и обнаруживается дифференциация смыслового самоопределения студентов. То есть в качестве основной проблемы выбора будущего направления саморазвития для студентов со средним уровнем интеллекта выступают три наиболее вероятные сферы. Эти студенты колеблются и распределяются между ориентацией на социальные достижения, ориентацией на познание или ориентацией на семью. Для студентов же с высоким уровнем ин-

теллекта основной выбор будущего пути развития связан с принятием или отвержением статусного смысла.

Кроме того, меняется и роль интеллектуальных показателей в организации структуры ценностно-смысловых характеристик в группах с разным уровнем общего интеллекта. Обращает на себя внимание, что при среднем уровне интеллекта структура взаимосвязей его показателей с различными параметрами осмысленности жизни, смыслов жизни, ценностных ориентаций также более интегрирована (таблица 3), чем в группе студентов с высоким интеллектом. То есть более интеллектуальные испытуемые более свободны в выборе ценностей и смыслов, их интеллектуальные способности менее связаны с содержанием ценностно-смысловой сферы. В то время как средние интеллектуальные – имеют более схожие и устойчивые системы ценностей и смыслов, их интеллектуальные способности в большей степени регулируют их содержательный контекст.

Что касается связей интеллектуальных способностей с содержанием ценностных ориентаций, то по результатам нашего исследования можно описать следующие различия в ценностных установках студентов в зависимости от принадлежности к группам с разным уровнем интеллекта.

Так, респонденты из группы со средним уровнем интеллекта, стремятся к достижению уверенности в себе, при этом ставят более достижимые цели (отвер-

жение ценности «высокие запросы»). Также они в большей степени ориентированы на жизнь в настоящем времени («здесь и теперь»), что выражается в значимости получения удовольствия, а также в более выраженном переживании критических ситуаций (таблицы 4, 5).

Студенты с более высоким уровнем интеллекта высоко ценят общение с друзьями, независимость. На более высокое место ставят коммуникативный смысл. При этом они отрицают конформные ценности («исполнительность»). Больше времени уделяют труду и меньше учебе, так как, видимо, успешнее решают учебные задачи (таблицы 4, 5). Общие способности как проявляющиеся в труде и учебе описывают С. Л. Рубинштейн [9], Б. Г. Ананьев [2]. Возможно, трудовая деятельность выступает здесь как своего рода фактор интеллектуального развития (Н. С. Лейтес [6, с. 7 – 48]).

При анализе взаимосвязей ценностей и интеллектуальных показателей было выявлено, что у респондентов со средним уровнем интеллекта отдельные показатели интеллекта связаны с просоциальными ценностями («воспитанность», «счастье других»):

– теоретическое математическое мышление (субтест ряды чисел) и «воспитанность» ($r = -0,223$, при $p = 0,039$);

– память (субтест память) и «счастье других» ($r = -0,219$, при $p = 0,043$).

Таблица 3

Количество взаимосвязей показателей интеллекта и ценностно-смысловой сферы у студентов с разным уровнем интеллекта

Кластер	Связи с ценностными ориентациями	Связи со смыслами жизни	Связи с осмысленностью жизни
Средний уровень интеллекта	102	12	15
Высокий уровень интеллекта	61	5	14

Таблица 4

Различия в предпочитаемых и отвергаемых ценностях и смыслах жизни у студентов со средним и высоким уровнями интеллекта

Виды и значимость ценностей	Ценности		Смыслы жизни	
	средний уровень интеллекта	высокий уровень интеллекта	средний уровень интеллекта	высокий уровень интеллекта
Предпочитаемые				
Терминальные	Уверенность в себе	Наличие хороших и верных друзей	Гедонистический смысл	Коммуникативный смысл
Инструментальные	Честность	Независимость		
Отвергаемые				
Терминальные	----	----	----	----
Инструментальные	Высокие запросы	Исполнительность		

Таблица 5

Статистически значимые различия параметров ценностно-смысловой сферы у респондентов с разным уровнем интеллекта

Наименование параметра	Средний уровень интеллекта, М	Высокий уровень интеллекта, М	t-критерий	Уровень значимости
Время, уделяемое учебе	46,57	39,39	2,417	0,017
Время, уделяемое труду	13,98	20,93	-2,65	0,009
Критические ситуации, значимость	1,72	2,026	-2,293	0,024

То есть альтруизм и просоциальные ориентиры более значимы для тех, у кого больше развито теоретическое математическое мышление и лучше память. Вероятно, данные формы поведения рассматриваются им как более эффективные.

А при высоком уровне интеллекта показатели интеллекта связаны с интеллектуальными и индивидуальными ценностями, выступающими в качестве своеобразных критериев, ориентиров собственного развития:

- склонность к абстрагированию (субтест общие черты) и «образованность» ($r = -0,394$, при $p = 0,013$;

- практическое математическое мышление (субтест счет) и «самоконтроль» ($r = 0,347$, при $p = 0,031$)

- практическое математическое мышление (субтест счет) и общий интеллект с ценностью «любовь» ($r = -0,366$, при $p = 0,022$ и $r = -0,365$, при $p = 0,022$ соответственно);

- пространственное воображение (субтест кубики) и «здоровье» ($r = -0,356$, при $p = 0,026$).

Таким образом, было выявлено, что повышение уровня интеллекта создает условия для более осмысленного восприятия собственной жизни и большую свободу выбора ценностно-смысловых ориентаций. Когнитивное структурирование позволяет рассматривать жизнь как более осмысленную и дает возможность шире оценивать ценностно-смысловые ориентиры.

По результатам нашего исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. В зависимости от общего уровня интеллекта различаются структуры интеллектуальных показателей: более интегрированная и менее гармоничная (противопоставление вербальных и невербальных функций) структура интеллекта обнаруживается у студентов со средним уровнем его развития. Возможно, это объясняется нехваткой энергетических ресурсов для одновременного развития всех его сторон.

2. Структура интеллекта у студентов с более высоким уровнем его развития характеризуется большей дифференцированностью и гибкостью или большим индивидуальным своеобразием.

3. В целом более высокий уровень интеллекта способствует и лучшему осмыслению себя, своего поведения и окружающей действительности. Студенты с более высоким интеллектом более эффективно осознают цели и, соответственно, добиваются желаемых результатов – они более удовлетворены ими, а также

считают себя ответственными за то, что происходит в их жизни.

4. При средних показателях интеллекта все его характеристики и осмысленность жизни можно рассматривать как конкретные проявления общей интеллектуальной деятельности. Но наибольшее значение для осмысленности жизни имеют аналитические пространственные способности, которые способствуют ощущению себя хозяином жизни, ощущению управляемости жизнью, удовлетворенности процессом жизни и самореализацией, а также осмысленности целей.

5. При высоком уровне развития интеллекта высокий уровень абстрактного мышления препятствует общей осмысленности жизни и представлению жизни как управляемой. Что может иметь различные объяснения. Возможно, умение абстрагироваться и развитое индуктивное мышление способствуют некоторой коррекции картины мира в сторону ее большей адекватности. Но с другой стороны, возможно и наоборот, что логические абстракции уводят их в сторону от реалий жизни и вызывают неуверенность в себе и возможности ее контролировать. Это требует дальнейшего исследования.

6. Структура ценностно-смысловой сферы студентов с высоким интеллектом более дифференцирована и организована вокруг ведущего – статусного смысла, в то время как структура ценностно-смысловой сферы студентов со средним уровнем интеллекта более интегрирована и организована вокруг выбора одного из трех ведущих факторов – статусного, когнитивного и семейного.

7. На основании анализа взаимосвязей показателей интеллекта с характеристиками ценностно-смысловой сферы можно заключить, что более интеллектуальные испытуемые более свободны в выборе ценностей и смыслов, их выбор носит более индивидуальный характер. В то время как средне интеллектуальные – имеют более схожие и устойчивые системы ценностей и смыслов, их интеллектуальные способности в большей степени регулируют их содержательный контекст.

8. При анализе взаимосвязей конкретных ценностей и интеллектуальных показателей было выявлено, что у респондентов со средним уровнем интеллекта отдельные показатели интеллекта связаны с просоциальными ценностями («воспитанность», «счастье других»), у респондентов с высоким уровнем интеллекта – с интеллектуальными и индивидуальными ценностями, выступающими в качестве своеобразных критериев, ориентиров собственного развития («образованность», «самоконтроль», «любовь», «здоровье»).

Литература

1. Ананьев, Б. Г. Избранные психологические труды: в 2-х т. – Т. 1 / Б. Г. Ананьев. – М., 1980. – 230 с.
2. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Л., 1969. – 339 с.
3. Журавлева, Н. А. Динамика ценностных ориентаций молодежи в условиях социально-экономических изменений / Н. А. Журавлева // Психологический журнал. – 2006. – Т. 27. – № 1.
4. Интеллектуальный потенциал человека: проблемы развития / под ред. А. А. Крылова, Л. А. Головей. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та, 2003. – 200 с.
5. Котляков, В. Ю. Методика исследования системы жизненных смыслов / В. Ю. Котляков // Сибирская психология сегодня: сб. науч. тр. – Вып. 2. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2003.

6. Лейтес, Н. С. Склонность к труду как фактор одаренности / Н. С. Лейтес // Известия АПН РСФСР. – Вып. 25. – 1950.
7. Леонтьев, Д. А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО) / Д. А. Леонтьев. – М.: Смысл, 1992. – 16 с.
8. Лоскутов, В. В. Структура интеллекта как основа его развития / В. В. Лоскутов // Вестник ЛГУ. – Вып. 3. – № 20. – Серия 6.
9. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2001. – 720 с.
10. Рыбалко, Е. Ф. Возрастная и дифференциальная психология: учеб. пособие / Е. Ф. Рыбалко. – Л.: Изд-во Ленинградского гос. университета, 1990. – 256 с.
11. Франкл, В. Поиск смысла жизни и логотерапия / В. Франкл // Психология личности; под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, А. А. Пузырея. – М.: МГУ, 1982. – 288 с.
12. Холодная, М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – 2-е изд., перераб. и доп. / М. А. Холодная. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
13. Чудновский, В. Э. Смысл жизни: проблема относительной эмансипированности от "внешнего" и "внутреннего" / В. Э. Чудновский // Психологический журнал. – 1995. – Т. 16.
14. Ялом, И. Экзистенциальная психотерапия / И. Ялом; пер. с англ. Т. С. Драбкиной. – М.: РИМИС, 2008. – 608 с.
15. Яницкий, М. С. Основные методологические подходы к изучению ценностно-смысловой сферы личности / М. С. Яницкий, А. В. Серый // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2012. – № 19/1.
16. Яницкий, М. С. Ценностные ориентации личности как динамическая система / М. С. Яницкий. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2000. – 204 с.
17. Amthauer, R. Intelligenz und Beruf / R. Amthauer // Zeitschrift für experimentale und angewandte Psychologie. – 1953. – Bd. 1.
18. Rokeach, M. The nature of human values / M. Rokeach. – New York: Free Press, 1973.

Информация об авторах:

Парфенова Дина Андреевна – специалист СПб ГБУ КЦСОН Калининского района, психолог, parfenova-d@mail.ru.

Dina A. Parfenova – psychologist, specialist at Kalininsky district Complex Centre for Social Work, St. Petersburg.

Дерманова Ирина Борисовна – кандидат психологических наук, доцент СПбГУ, dermanova@mail.ru.

Irina B. Dermanova – Candidate of Psychology, Assistant Professor at St. Petersburg State University.

УДК 159.99

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННЫХ ПЛАНОВ В СТАРШЕМ ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ ЦЕННОСТНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

А. В. Полетаева

PECULIARITIES OF ADOLESCENTS' LIFE PLANS IN DIFFERENT TYPES OF VALUE ORIENTATION

A. V. Poletaeva

Статья написана при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Социальные и психологические факторы планирования своего будущего в юношеском возрасте», проект №11-36-00304а2.

В статье рассматриваются структура и содержание жизненных планов, наиболее ценностно-значимые жизненные сферы, осмысленность жизни и удовлетворенность ею в старшем юношеском возрасте при таких типах ценностной направленности, как шизоидная, невротическая, нарциссическая.

The article considers the structure and content of adolescents' life plans, the most valuable and significant spheres of life, the meaning of life and their satisfaction with it in such types of value orientation as: schizoid, neurotic, narcissistic.

Ключевые слова: юношеский возраст, жизненные планы, типы ценностной направленности.

Keywords: youth age, life plans, types of value orientation.

Юношеский возраст является, пожалуй, одним из самых ответственных периодов становления личности, который включает в себя осознание смысла жизни и ее целей, формирование собственных планов и умения самостоятельно строить свой жизненный

путь. В настоящий период социальная ситуация развития молодого поколения осложнена еще и сложностями переустройства общества, перехода его в качественно новое состояние. Мы живем во времена социальной деконструкции, когда ежедневно отвер-

гаются или разрушаются устоявшиеся убеждения, знакомые убеждения и взгляды, касающиеся самых разных областей – от взгляда на профессиональную деятельность и карьеру до отношений между полами и точками зрения на близость [2, с. 23]. Неизбежная в условиях ломки сложившихся устоев переоценка ценностей, их кризис более всего проявляются в сознании этой социальной группы. Вопросы становления личности в юношеском возрасте стоит особо остро еще и потому, что это поколение наименее интегрировано в социальные связи, наименее устойчиво в своих взглядах, в своем поведении, в отношении к окружающему миру.

Юношеский период – это время индивидуальной жизни, в котором развивается способность деятельно, практически соотносить цели, ресурсы и условия для решения задач строительства собственной жизни, перспективы, характерной для взрослого человека (решение профессиональной, производственной задачи; проявление общественной позиции; осуществление общественно значимого поступка или действия; построение собственной семьи и т. п.).

Границы юности связаны с возрастом обязательного участия человека в общественной жизни. В юности человек делает выбор внутренней, ценностной позиции, и это весьма многотрудная работа. Молодому человеку, обратившемуся к анализу и сопоставлению общечеловеческих ценностей и своих собственных склонностей и ценностных ориентаций, предстоит сознательно разрушить или принять исторически обусловленные нормативы и ценности, которые определили его поведение в детстве и отрочестве. Он формирует собственную жизненную позицию и строит жизненные планы.

Юность характеризуется также как период активного формирования выраженных социальных потребностей – в самоутверждении, уважении, принятии другими людьми, отношениях. В период юности человеку необходимо создать свой жизненный план – решить вопросы, кем быть (профессиональное самоопределение) и каким быть (личностное самоопределение).

В поиске смысла жизни вырабатывается мировоззрение, расширяется система ценностей, формируется тот нравственный стержень, который помогает справиться с первыми житейскими неурядицами, юноша начинает лучше понимать окружающий мир и самого себя, становится в действительности самим собой.

Молодые люди начинают задумываться, для чего они живут и как хотели бы прожить свою жизнь. Хорошо известно, что проблема смысла жизни не только мировоззренческая, но и вполне практическая. Ответ на нее содержится как внутри человека, так и вне его – в мире, где раскрываются его способности. А ведь это как раз и образует тот дефицит, который подчас весьма болезненно ощущается в юности. Таким образом, замыкаясь на самом себе, поиск смысла жизни как бы обречен на то, чтобы остаться лишь упражнением юношеского мышления, что создает реальную опасность устойчивого эгоцентризма и ухода в себя, особенно у юношей с чертами невротизма или predisposed к нему в связи с особенностями

предшествующего развития (низкое самоуважение, плохие человеческие контакты) [1, с. 44].

Развитие личности можно рассматривать через выстраивание своего опыта посредством контакта со средой (как социальной, так и физической). В любом контакте можно условно выделить три последовательных «шага», или стратегии: первичная ориентировка в ситуации. Это фаза построения безопасности, обеспечение стабильности, удовлетворения базовых потребностей; создание и удержание образа того (или чего), с чем человек имеет дело; осуществление действия, направленного на достижение результата.

С каждой из этих стратегий соотносятся определенные социальные потребности, ценности и личные цели, которые в совокупности составляют определенный тип ценностной направленности. Нам видится возможным предложить на основе этого следующие типы ценностной направленности, взяв за основу динамическую концепцию личности Д. Н. Хломова [3, с. 46 – 51].

1. Шизоидный тип. Ведущая потребность – в удовлетворении базовых биологических потребностей, обеспечении безопасности (как объективной, так и субъективно воспринимаемой). В связи с доминированием данной потребности – в социальных контактах стремление избегать тесной привязанности, удерживать дистанцию, избегать конфликтов. Если данная потребность доминирует и остается актуальной длительное время, то она приводит к формированию специфического набора индивидуалистических ценностей – в материальной стабильности и благополучии, устойчивой позиции в жизни, и т. д. Соответственно, цели такой личности будут сопряжены с минимумом рисков, а жизненные планы могут быть тщательно продуманны и детализированы.

2. Невротический тип. Главная потребность – в установлении и поддержании близких отношений, дружеских связей, близости, сильная нуждаемость в других. В социальных контактах будет проявляться через нарушения дистанции в сторону сближения, удерживания в слиянии (симбиозе), зависимости от других. Доминирующие ценности – отношения, близость, «мы», принадлежность группе. Скорее коллективистские ценности (важность мнения большинства, опора на авторитеты). Цели будут во многом связаны с возможностью реализации отношенческих ценностей – быть в группе, иметь социальную поддержку, хорошие стабильные отношения (ради отношений, а не ради безопасности, как у шизоидного типа).

3. Нарциссический тип. Основная доминирующая потребность – в успехе, в достижении целей ради достижения, перфекционизм и самосовершенствование. В социальных контактах преобладают крайняя индивидуализация, отдаленность от других, обесценивание отношений, удержание дистанции (из страха встретиться с фактом, что его жизнь и действия могут не иметь значения для других). Ведущие ценности – максимальное саморазвитие и самосовершенствование, достижение идеала «Сверхчеловека». Цели могут быть очень разные, но суть их – в достижении высших пределов человеческих возможностей, в ориентации на авторитеты, сравнении себя с ними и попыт-

ки скорректировать себя, чтобы максимально полно соответствовать.

В нашем исследовании мы задались целью рассмотреть, как соотносятся характер, количество и структура жизненных планов в юношеском возрасте с типами ценностной направленности.

Для достижения цели исследования были использованы следующие методики:

1. Тест «Иерархия потребностей», модификация И. А. Акиндиновой.

2. Тест смысловых ориентаций Д. А. Леонтьева.

3. Методика «Ценностный спектр» Д. А. Леонтьева.

4. Методика «Жизненные планы».

5. Автобиография будущего.

В исследовании приняли участие 117 юношей и девушек в возрасте от 20 до 23 лет, студенты Кемеровского государственного университета и Кузбасского государственного политехнического университета. Среди них: 1) учащиеся гуманитарных направлений в количестве 52 человек; 2) учащиеся технических специальностей – 65 человек.

Исследование проводилось в период с сентября по октябрь 2012 года.

На основе теста «Иерархия потребностей» мы разделили всех испытуемых на типы в соответствии с доминирующими потребностями. Тест имеет следующие шкалы, соответствующие определенным потребностям: материальные, потребности в безопасности, межличностные, в уважении и в самореализации.

Мы соотнесли эти потребности с вышеописанными типами ценностной направленности. С шизоидным типом направленности вполне перекликаются материальные потребности (как залог обеспечения стабильности) и потребности в безопасности, с невротическим – межличностные, с нарциссическим – потребности в уважении и самореализации.

У нас получилось три группы испытуемых в зависимости от типа направленности:

– в 1 группе у испытуемых преобладают потребности шизоидного типа личностной направленности (42 человека);

– во 2 группе – лица с невротическим типом направленности (18 человек);

– в 3 группе – студенты с нарциссическим типом (57 человек).

Самую большую группу составили испытуемые нарциссического типа направленности. Это кажется нам неслучайным:

– во-первых, потому, что данный тип направленности и, как следствие, тип личности, считается наиболее распространенным в современном обществе с индивидуалистическими ценностями и ориентацией на личные цели, карьеру, социальный успех;

– во-вторых, стоит помнить, что наши испытуемые – студенты старших курсов, перед которыми сейчас с особой актуальностью стоят проблемы защиты диплома, успешной сдачи экзаменов, поиска работы и т. д., являющиеся, по сути, «достиженческими», а следовательно, нарциссическими.

Вторую количественно крупную группу составили испытуемые шизоидного типа направленности. Это может быть связано с тем, что многие студенты к окончанию вуза пребывают в сильной тревоге, связанной с началом самостоятельной жизни, необходимостью финансово отделяться от родителей, самим планировать свои расходы и доходы. Это обостряет потребности обеспечения безопасности, ведущие для шизоидного типа личностной направленности.

И самую маленькую группу представляют лица с невротической направленностью. В нашем обществе окончательно утрачивают свою позицию ценности коллективистские, связанные с ориентацией на группу, принадлежность, отношения. Потребности в установлении дружеских, интимных отношений оказываются значимыми для небольшого числа студентов.

По результатам сравнения смысловых ориентаций в исследуемых группах мы видим следующее (табл. 1).

Таблица 1

Усредненные показатели теста СЖО испытуемых в исследуемых группах

№	Шкалы СЖО	Группы			P<0,05
		1	2	3	
1	Общая ОЖ	111	125,2	146,9	1 2, 1 3, 2 3
2	Цели	26,5	27,3	28,8	
3	Процесс	23,3	26,9	33	1 3, 2 3
4	Результат	21	24,5	26,8	
5	ЛК-Я	16	18,1	22,6	1 2, 2 3, 1 3
6	ЛК-Ж	24,3	27,6	32	1 2, 2 3, 1 3

Статистически значимые различия при сравнении по критерию Стьюдента обнаруживаются по большинству шкал СЖО. Здесь мы наблюдаем следующую закономерность – общая осмысленность жизни и показатели по остальным шкалам возрастают при переходе от 1 к 3 группе последовательно. Причем баллы 3 группы не просто высокие – они явно «зашкаливают», что приводит нас к мыслям о компенсаторном механизме таких высоких показателей, не осознании реальной проблемы, желании представить свою жизнь

в более оптимистическом свете. Это в принципе закономерно для личности с нарциссическим типом потребностей и ценностей. Такие люди имеют чрезмерно «раздутую» Я-концепцию, включающую в себя грандиозные представления о своей личности и планах в жизни.

С другой стороны, эти 3 группы можно соотнести и с людьми, занимающими разные ступени пирамиды потребностей А. Маслоу. Молодые люди, чьи базовые потребности (потребности в безопасности) не удовле-

творены, наименее довольны своей жизнью и воспринимают ее как осмысленную. Лица с невротическими потребностями (потребности социальные, в любви) довольны своей жизнью больше. Нарциссические же студенты, возможно, относятся к числу тех, чьи базовые и социальные потребности в основном удовлетворены (материально и социально благополучные, стабильные студенты). Следовательно, следующим этапом будет актуализация у них потребностей в уважении и самореализации.

Для изучения ценностной сферы испытуемых мы использовали методику Ценностного спектра. Посредством перечня из 18-и ценностей мы просили студентов оценить следующие сферы их жизни: **КАРЬЕРУ, ЛИЧНУЮ ЖИЗНЬ, СЕМЬЮ, ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ**. Оказалось, что для студентов с шизоидным типом ценностной направленности наиболее ценностно-нагруженными оказались такие сферы, как **СЕМЬЯ, ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ**. Видимо, категория **БУДУЩЕЕ** представляется им слишком неопределенной и тревожной, а семья и прошлое играют роль своего рода «защиты», участков стабильности и определенности.

Для невротического типа ценностной направленности наиболее значимыми оказались сферы: **ЛИЧНАЯ ЖИЗНЬ, СЕМЬЯ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ**. Мы видим преобладание в их ценностной сфере ценностей, касающихся отношений, которые для этого типа играют не только роль защиты и безопасности, и получения эмоций от общения как такового.

Для нарциссического типа, вдобавок к выделенным предыдущей группой сферам, выделяется еще **КАРЬЕРА**. Видимо, как то, что может обеспечить социальный успех и самореализацию, то, что может способствовать уважению к их личности.

Далее коснемся характера и структуры жизненных планов студентов исследуемых групп.

В 1 группе жизненные планы характеризуются значительной детализацией – вплоть до того, сколько членов семьи будет, в каком учреждении будет работать студент, сколько часов длится часовой рабочий день и проч. При этом испытуемые этой группы реже затрагивают отдаленные жизненные планы, на первый план у них выступают вопросы материального обеспечения семьи («буду содержать семью», «нормально зарабатывать») и помощи родителям («а еще буду помогать маме»). В автобиографии затрагивают темы неуверенности в своей способности устроиться на хорошо оплачиваемую работу, найти «достойную работу по специальности».

Во 2 группе испытуемые единственные, по сравнению с другими группами, уделяли внимание не только конкретно формальным целям («защитить диплом», «сдать экзамен», «найти работу», «завести семью», «воспитывать детей»), но и описывают еще и свои эмоции в связи с их достижением («у меня замечательная семья», «люблю свою работу, детей», «счастлива»). В этом смысле они производят впечатление более психически целостных и непротиворечивых в своих потребностях-намерениях-ценностях. Как и следовало ожидать, в структуре их планов доминируют установки не просто на семью, а на хорошие от-

ношения, близость – «у меня хорошие отношения со своими детьми», «мы с мужем любим друг друга».

В 3 группе сразу бросается в глаза обилие труднореализуемых или никак не сочетающихся с настоящей жизнью испытуемого планов. Например, человек в данное время учится на гуманитарной специальности, а в планах заявляет, что будет работать совсем в другой сфере. Многие пишут о полученном втором высшем образовании, переезде в другую страну или город. У них много планов, кардинально меняющих их жизнь в настоящем. Но не все из них конкретны и описаны через способы их достижения. Они хотят «строить карьеру», добиваться «высот в профессии», причем никто мало кто может конкретно описать эти «высоты». Можно предположить, что в будущем именно эта категория студентов столкнется с сильным разочарованием, бессилием и депрессивными состояниями при неуспехе в этих значимых для них областях, потому как планы их грандиозны. И, наконец, еще одна особенность этой группы – многие из нее не собираются создавать свои семьи, их устраивают гражданские отношения или вообще их отсутствие, они пишут, что отношения будут им «мешать», «я вообще не планирую заводить семью», о детях тоже пишут меньше, чем представители двух других групп. Там же, где пишут, имеют уже четкое представление о том, что это будут за дети, чем они будут заниматься: «у меня будет двое детей, мальчик и девочка», «живем с нашей дочкой», «дети у нас занимаются каким-либо видом спорта, ходят в кружки», «учится в университете на врача», «отличник, спортсмен», «учится в аспирантуре». То есть на своих детей они уже проецируют свое желание социального успеха.

На наш взгляд, полученные в ходе исследования данные отражают в миниатюре процессы, происходящие сейчас в нашем обществе. Доминирование индивидуалистических ценностей постепенно вытесняет установки на близкие отношения, тесные семейные узы, заботу о подрастающем поколении. Наиболее значимым становится то, «чего ты способен сделать сам», без поддержки окружающих и опоры на их ресурсы. Самодостаточность и противостояние трудностям в одиночку становится своего рода героизмом, тем, что достойно уважения и восхищения. Однако типы ценностных систем, по справедливому замечанию М. С. Яницкого, могут соответствовать не только определенным этапам развития общества, но и в значительной мере определяться актуальным уровнем развития личности [4, с. 22 – 23]. Поскольку исследование проводилось на одной возрастной категории, мы не можем экстраполировать полученные эмпирические данные и основанные на них выводы на другие возрастные группы, как и полагать, что выявленные нами типы ценностной направленности останутся устойчивыми во времени у испытуемых. Возможно, в будущем, с изменением личностной организации претерпят изменения и ценности современных юношей и девушек. Для уточнения и расширения представлений о жизненных планах и ценностях современной молодежи потребуется более широкомасштабное и комплексное исследование.

Литература

1. Забродин, Ю. М. Мотивационно-смысловые связи в структуре направленности человека / Ю. М. Забродин, Б. А. Сосновский // Вопросы психологии. – 1989. – № 6. – С. 100 – 108.
2. Уилер, Г. Гештальттерапия постмодерна: за пределами индивидуализма / Г. Уилер; пер. с англ. О. Ю. Донец. – М.: Смысл: ЧеРо, 2005. Пер. изд.: Beyond Individualism: Toward a New Understanding of Self, Relationship, and Experience. Cambridge: GICPress, 2000.
3. Хломов, Д. Н. Динамическая концепция личности в гештальттерапии / Д. Н. Хломов // Сборник материалов Московского Гештальт Института / Гештальт-96. – М., 1996.
4. Яницкий, М. С. Ценностное измерение массового сознания / М. С. Яницкий. – Кемерово; Новосибирск: Издательство СО РАН, 2012. – 213 с.

Информация об авторе:

Полетаева Анна Вадимовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии и психосоциальных технологий КемГУ, 58-12-90, pola_v79@mail.ru.

Anna V. Poletaeva – Candidate of Psychology, Associate Professor, Assistant Professor at the Department of Social Psychology and Psycho-Social Technologies, Kemerovo State University.

ФИЗИКА

УДК 532.5

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАМИНАРНОГО ТЕЧЕНИЯ ВЯЗКОЙ СЖИМАЕМОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ МАЛЫХ СКОРОСТЯХ

С. М. Аульченко, Е. И. Васильева, В. О. Каледин

MODELLING LAMINAR FLOW OF A VISCOUS COMPRESSIBLE FLUID AT SMALL SPEEDS

S. M. Aulchenko, E. I. Vasilieva, V. O. Kaledin

Рассматривается задача моделирования стационарного течения вязкой сжимаемой жидкости в ограниченной области. Частный случай несжимаемой среды получается предельным переходом в определяющих уравнениях. Разработан алгоритм расчёта поля скоростей вязкой сжимаемой жидкости. Получено численное решение двумерной задачи. Проведено сравнение с аналитическим решением задачи течения вязкой несжимаемой жидкости в плоском канале (течение Пуазейля).

The problem of modeling a stationary flow of a viscous compressed fluid in the limited area is considered. The special case of the incompressible environment turns out limiting transition in the defining equations. The algorithm of calculation of a field of speeds of a viscous compressed fluid is developed. The numerical decision of a two-dimensional problem is received. Comparison with the analytical decision of the problem of the flow of a viscous incompressible fluid in the flat channel (Poiseuille flow) is provided.

Ключевые слова: вязкая сжимаемая жидкость, поле скоростей, алгоритм, вязкая несжимаемая жидкость.

Keywords: viscous compressed fluid, field of speeds, algorithm, viscous incompressible fluid.

Введение

Описание низкоскоростного обтекания упругих тел требует решения связанных задач гидроупругости. Известны методики, основанные на конечно-разностных схемах для описания течения и конечно-элементных – для определения упругих деформаций [1, 2, 3, 4]. Необходимость сопряжения разных расчётных схем вносит в расчёт трудно устранимую погрешность, поэтому целесообразна разработка моделей и алгоритмов, позволяющих использовать единую дискретную модель. В настоящей работе рассматривается приближённый подход к построению конечно-элементной модели течения жидкости. Построение корректной численной схемы для интегрирования уравнений движения сплошной среды до настоящего времени представляет собой сложную проблему. На-

ряду с известными сложностями в постановке граничных условий, следует отметить зависимость решения от реологии среды, что требует анализа влияния выбора определяющих уравнений на получаемые в расчёте поля скоростей и давлений. В настоящей работе рассматривается сплошная среда без связей, определяющее уравнение которой включает слагаемые со сдвиговой и объёмной вязкостью. Это позволяет использовать наиболее общую вариационную постановку задачи и упрощает выбор граничных условий. Предельный переход от рассматриваемой модельной среды к среде с бесконечно большой объёмной вязкостью даёт несжимаемую жидкость. Поэтому в рамках предлагаемой модели возможно приближённое решение уравнений движения несжимаемой среды.

Целью данной работы является разработка модели и алгоритма расчёта поля скоростей сжимаемой вязкой жидкости. Для этого решены следующие задачи: разработана модель течения вязкой сжимаемой среды без внутренних связей, получены дискретные уравнения движения, показана возможность предельного перехода в этих уравнениях к несжимаемой среде и решена модельная задача о течении жидкости в плоском канале. Показано, что при неограниченном увеличении коэффициента объёмной вязкости полученное решение приближается к классическому течению Пуазейля.

Математическая модель

Деформация рассматриваемой среды может быть представлена в виде суммы объёмной деформации и деформации формоизменения [5]:

$$\varepsilon_{ij} = \varepsilon_0 \delta_{ij} + D_{ij}, \quad (1)$$

где $D_{ii} = 0$, D – девиатор тензора деформации.

Уравнение для деформации формоизменения примем совпадающим с этим уравнением для вязкой ньютоновой жидкости:

$$\tau_{ij} = 2\mu D_{ij}, \quad (2)$$

где μ – коэффициент сдвиговой вязкости.

Остановимся на реакции модельной среды на деформацию изменения объёма. Примем два предположения: 1) деформация изменения объёма оказывает влияние только на шаровую составляющую тензора напряжений; 2) существует некоторое равновесное для данной среды давление, при котором она не изменяет своего объёма. При уменьшении давления среда начинает расширяться с постоянной скоростью, при увеличении – сжиматься, также с постоянной скоростью.

Тогда реологическое уравнение может быть записано в виде:

$$\sigma_{ij} = -(p - p^*) \delta_{ij} + \tau_{ij} - p^* \delta_{ij}, \quad (3)$$

где $(p - p^*) = -3\xi \dot{\varepsilon}_0$, $\tau_{ij} = 2\mu(\dot{\varepsilon}_{ij} - \dot{\varepsilon}_0 \delta_{ij})$ – тензор вязких напряжений, $\dot{\varepsilon}_0 = \frac{1}{3} \dot{\varepsilon}_{kk}$ – скорость объёмной деформации, ξ – объёмная вязкость, p^* – физический параметр, имеющий размерность давления, $\sigma_{ij}, \dot{\varepsilon}_{ij}$ – тензоры напряжений и скоростей деформации.

Соотношение (3) нетрудно обратить и выразить скорости деформаций через напряжения. После выполнения такой замены получим неоднородную алгебраическую систему уравнений с тремя неизвестными $\dot{\varepsilon}_{xx}, \dot{\varepsilon}_{yy}, \dot{\varepsilon}_{zz}$:

$$\begin{cases} \left(\xi + \frac{4}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{xx} + \left(\xi - \frac{2}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{yy} + \left(\xi - \frac{2}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{zz} = \sigma_{xx} + p^*, \\ \left(\xi - \frac{2}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{xx} + \left(\xi + \frac{4}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{yy} + \left(\xi - \frac{2}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{zz} = \sigma_{yy} + p^*, \\ \left(\xi - \frac{2}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{xx} + \left(\xi - \frac{2}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{yy} + \left(\xi + \frac{4}{3}\mu\right)\dot{\varepsilon}_{zz} = \sigma_{zz} + p^*, \\ \tau_{ij} = 2\mu\dot{\varepsilon}_{ij}. \end{cases} \quad (4)$$

После решения этой системы, мы получим определяющие соотношения для $\dot{\varepsilon}_{ij}$, т. е. функциональные зависимости $\dot{\varepsilon}_{ij}(\sigma_{ij})$.

$$\begin{cases} \dot{\varepsilon}_{xx} = \frac{\xi(2\sigma_{xx} - \sigma_{yy} - \sigma_{zz}) + \frac{2}{3}\mu(\sigma_{xx} + \sigma_{yy} + \sigma_{zz}) + 2p^* \mu}{6\xi\mu}, \\ \dot{\varepsilon}_{yy} = \frac{\xi(-\sigma_{xx} + 2\sigma_{yy} - \sigma_{zz}) + \frac{2}{3}\mu(\sigma_{xx} + \sigma_{yy} + \sigma_{zz}) + 2p^* \mu}{6\xi\mu}, \\ \dot{\varepsilon}_{zz} = \frac{\xi(-\sigma_{xx} - \sigma_{yy} + 2\sigma_{zz}) + \frac{2}{3}\mu(\sigma_{xx} + \sigma_{yy} + \sigma_{zz}) + 2p^* \mu}{6\xi\mu}, \\ \dot{\varepsilon}_{ij} = \frac{\tau_{ij}}{2\mu}. \end{cases} \quad (5)$$

Учитывая, что модельная среда – сжимаемая и обратимая, проанализируем её поведение при неограниченном увеличении коэффициента объёмной вязкости $\xi \rightarrow \infty$, считая, что давление p ограничено. Тогда из (5) следует:

$$\begin{aligned} \lim_{\xi \rightarrow \infty} \dot{\varepsilon}_{xx} &= \frac{1}{6} \frac{2\sigma_{xx} - \sigma_{yy} - \sigma_{zz}}{\mu}, \\ \lim_{\xi \rightarrow \infty} \dot{\varepsilon}_{yy} &= -\frac{1}{6} \frac{\sigma_{xx} - 2\sigma_{yy} + \sigma_{zz}}{\mu}, \\ \lim_{\xi \rightarrow \infty} \dot{\varepsilon}_{zz} &= -\frac{1}{6} \frac{\sigma_{xx} + \sigma_{yy} - 2\sigma_{zz}}{\mu}, \end{aligned} \quad (6)$$

значит, $\dot{\varepsilon}_0 = 0$, и среда приближается по свойствам к несжимаемой вязкой жидкости.

В пределе реологическое соотношение переходит в следующее:

$$\sigma_{ij} = -p\delta_{ij} + 2\mu\dot{\varepsilon}_{ij}, \quad \dot{\varepsilon}_{kk} = 0. \quad (7)$$

Здесь p имеет смысл реакции внутренней связи и не определяется реологией.

Уравнение движения принято в виде [6]:

$$\sigma_{ji,j} + \rho b_i = \rho \dot{v}_i, \quad (8)$$

где b_i – проекции объёмной силы, ρ – плотность жидкости, $\vec{v}$ – вектор скорости.

Подставив определяющие уравнения (3) в уравнения движения сплошной среды (8), получим уравнение движения, пригодное только для частного класса сред – вязких сжимаемых жидкостей:

$$\rho \dot{v}_i = \left(\xi + \frac{1}{3}\mu\right)v_{j,ji} + \mu v_{i,jj} + \rho b_i. \quad (9)$$

Полученная краевая задача замкнута и может быть переформулирована в вариационном виде, поскольку все составляющие напряжений совершают работу. Это удобно для дискретизации уравнений. Преобразуем уравнение (8), умножив обе части скалярно на вектор v :

$$\rho \vec{v} \vec{v} = \vec{v} \operatorname{div} \sigma + \rho (\vec{b} \vec{v}). \quad (10)$$

Полная производная вектора скорости по времени выражается через частную производную и градиент скорости:

$$\vec{v} = \frac{\partial \vec{v}}{\partial t} + \vec{v} \nabla \vec{v}. \quad (11)$$

Левая часть уравнения (10) представляет собой производную от кинетической энергии жидкости:

$$\rho \vec{v} \vec{v} = \frac{d}{dt} \left(\frac{\rho v^2}{2} \right) = \frac{dK}{dt}. \quad (12)$$

Проинтегрируем (10) по объёму области:

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} \left(\frac{\rho v^2}{2} \right) d\Omega + \int_{\Omega} \rho v \varepsilon v d\Omega = \\ = \int_{\partial\Omega} \sigma v_n d\Gamma - \int_{\Omega} \sigma \varepsilon d\Omega + \int_{\Omega} \rho (b v) d\Omega. \end{aligned} \quad (13)$$

или

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} \left(\frac{\rho v^2}{2} \right) d\Omega + \int_{\Omega} \rho v \varepsilon v d\Omega = \\ = \int_{\partial\Omega} q v d\Omega - \int_{\Omega} \left(\zeta \operatorname{div} v + 2\mu \left(\dot{\varepsilon} - \frac{1}{3} \operatorname{div} v \right) \right) \dot{\varepsilon} d\Omega + \\ + \int_{\Omega} p^* \dot{\varepsilon}_0 d\Omega + \int_{\Omega} \rho (b v) d\Omega. \end{aligned}$$

Уравнение (13) выражает баланс энергии: левая часть равна производной полной механической энергии по времени, а правая – мощности заданных сил на границе области и мощности поля давлений величины p^* на деформации изменения объема.

Представим искомое поле скоростей в виде линейной комбинации базисных функций с коэффициентами, равными узловым скоростям, что приводит (13) к его дискретному аналогу:

$$M \dot{v} + (C + S)v = Q, \quad (14)$$

где $M = \int_{\Omega} N^T \rho N d\Omega$ – матрица масс;

$C = \int_{\Omega} \rho N^T \varepsilon N d\Omega$ – матрица конвективных масс;

$\dot{\varepsilon} = Bv$ – матрица-столбец скоростей деформаций;

N – матрица функций формы; v – матрица-столбец узловых скоростей; $S = \int_{\Omega} B^T DB d\Omega$ – матрица демп-

фирования; B – матрица деформаций, содержащая частные производные по пространственным координатам; $Q = \int_{\partial\Omega} N^T q d\Gamma + \int_{\Omega} B_0^T p^* d\Omega$ – вектор эквива-

лентных узловых сил, B_0 – матрица, связывающая скорость объемной деформации с узловыми скоростями; N^T, B^T, B_0^T – транспонированные матрицы; D – матрица вязкости, которая имеет следующий вид:

$$D = \begin{pmatrix} \left(\xi + \frac{4}{3} \mu \right) & \left(\xi - \frac{2}{3} \mu \right) & \left(\xi - \frac{2}{3} \mu \right) & 0 & 0 & 0 \\ \left(\xi - \frac{2}{3} \mu \right) & \left(\xi + \frac{4}{3} \mu \right) & \left(\xi - \frac{2}{3} \mu \right) & 0 & 0 & 0 \\ \left(\xi - \frac{2}{3} \mu \right) & \left(\xi - \frac{2}{3} \mu \right) & \left(\xi + \frac{4}{3} \mu \right) & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \mu & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \mu & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mu \end{pmatrix}.$$

В частности, стационарное поле скоростей получается, если в системе уравнений (14) положить $\dot{v}=0$. Тогда имеем нелинейную систему уравнений:

$$(C(v) + S)v = Q. \quad (15)$$

Таким образом, получены разрешающие уравнения для дискретного аналога задачи гидродинамики. Целью гидродинамического расчёта является нахождение полей скоростей. Плотность и вязкость, входящие в уравнения, считаются известными.

Алгоритм расчёта узловых значений скоростей состоит в следующем.

Шаг 1. Задаются начальные значения вектора скорости $v = v_0$, эквивалентных нагрузок Q , шаг по времени Δt и точность решения ε . Номер итерации n положим равным нулю.

Шаг 2. Вычисляются матрица демпфирования и матрица масс, которые не пересчитываются в дальнейшем:

$$S = \int_{\Omega} B^T DB d\Omega, \quad M = \int_{\Omega} N^T \rho N d\Omega. \quad (16)$$

Шаг 3. На n -й итерации вычисляем матрицу конвективных масс, которая изменяется после каждого изменения вектора скоростей:

$$C = \int_{\Omega} \rho N^T \varepsilon(v_n) N d\Omega. \quad (17)$$

Шаг 4. Решением системы уравнений (14) найдём следующее приближение вектора узловых скоростей:

$$v_{n+1} = -\Delta t M^{-1} (C + S)v_n + \Delta t M^{-1} Q + v_n. \quad (18)$$

Шаг 5. Проверяем условие сходимости итерационного процесса для данного шага по времени:

$$|v_{n+1} - v_n| \leq \varepsilon. \quad (19)$$

Шаг 6. Если сходимость не достигнута, увеличиваем n на 1 и переходим к шагу 3 для этого же интервала времени, иначе положим $v_0 = v_{n+1}$ – начальное приближение для следующего интервала времени, $n=0$, $t = t + \Delta t$ и перейдём к шагу 3 для следующего интервала времени.

Результаты расчётов

Работоспособность алгоритма проиллюстрирована на следующем примере. Пусть в области $\Omega = \{(x, y) : 0 \leq x \leq 200, 0 \leq y \leq 100\}$ протекает вязкая сжимаемая жидкость (рис. 1).

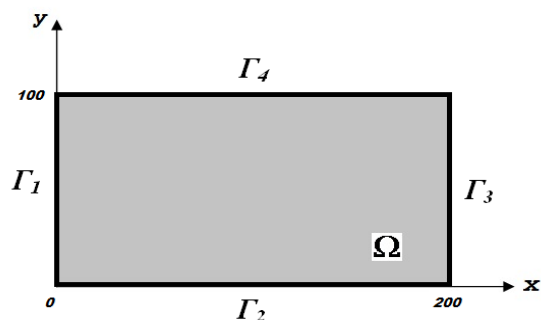


Рис. 1. Область определения задачи

Поставим следующие граничные условия: на правой границе зададим давление $p = 0$ и скорость в средней точке $v_{\max} = 0.01$, а давление на левой границе принято равным перепаду давления в течении Пуазейля при указанной максимальной скорости. Параболическая зависимость скорости от расстояния до неподвижных стенок (течение Пуазейля) имеет вид [7]:

$$v = \frac{\Delta p}{2\mu L} y(100 - y). \quad (20)$$

Задача (15) решена с использованием метода конечных элементов [8]. Исходная область была разбита на треугольники с линейной интерполяцией скоростей. Результаты численного решения задачи приведены на рисунке 2.

При увеличении коэффициента объемной вязкости приближаемся к несжимаемой жидкости. Отклонение численного решения задачи течения вязкой сжимаемой жидкости от аналитического решения задачи течения вязкой несжимаемой жидкости в плоском канале (течение Пуазейля) при $\xi = 500$ составляет 2 %.

Литература

1. Спиридонов, А. А. Решение связанной нестационарной задачи гидроупругости методом конечных элементов: автореф. дис. ... канд. тех. наук / А. А. Спиридонов. – СПб., 1992. – 15 с.
2. Аульченко, С. М. Моделирование механизма снижения сопротивления оболочек тел вращения, обтекаемых вязкой жидкостью / С. М. Аульченко, В. О. Каледин, Ю. В. Аникина // Письма в ЖТФ. – 2007. – Т. 33. – Вып. 17. – С. 83 – 88.
3. Аульченко, С. М. Вынужденные колебания оболочек тел вращения, обтекаемых вязкой жидкостью / С. М. Аульченко, В. О. Каледин, Ю. В. Шпакова // Письма в ЖТФ. – 2009. – Т. 35. – Вып. 3. – С. 33 – 39.
4. Седова, Е. А. Решение связанной задачи гидроупругости / Е. А. Седова // IX Межрегиональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов: сборник трудов: в 3 т. – Т. 1. НФИ КемГУ. – Новокузнецк, 2009. – С. 8 – 11.
5. Рейнер, М. Реология / М. Рейнер. – М.: Ф-М, 1965. – 224 с.
6. Мейз, Дж. Теория и задачи механики сплошных сред / Дж. Мейз. – М.: ЛКИ, 2007. – 320 с.
7. Филиппов, Н. Н. Общая физика. Гидродинамика / Н. Н. Филиппов. – М.: МАИ, 2004. – 36 с.
8. Сегерлинд, Л. Применение метода конечных элементов / Л. Сегерлинд. – М.: Мир, 1979. – 392 с.

Информация об авторах:

Аульченко Сергей Михайлович – доктор физико-математических наук, доцент, главный научный сотрудник института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, 8-913-450-87-08, aaultch@itam.nsc.ru.

Sergey M. Aulchenko – Doctor of Physics and Mathematics, Associate Professor, Chief Researcher at S. A. Khris-tanovich Institute of Theoretical and Applied Mechanics of the Siberian Branch of the RAS.

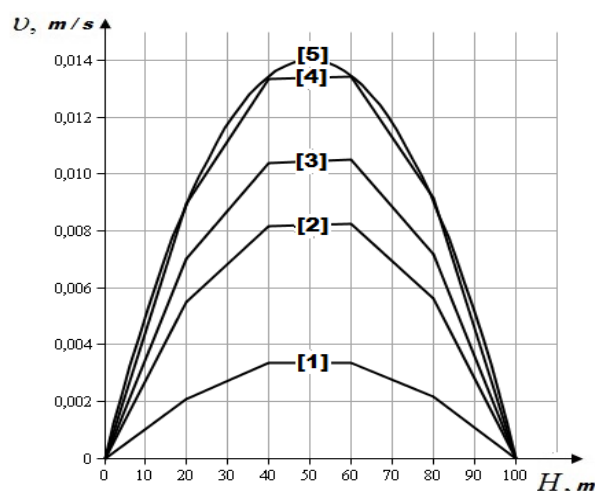


Рис. 2. Численное решение задачи течения вязкой жидкости в плоском канале при стремлении коэффициента объемной вязкости к бесконечности $\xi \rightarrow \infty$: 1) $\xi = 10$; 2) $\xi = 50$; 3) $\xi = 100$; 4) $\xi = 500$; 5) течение Пуазейля

Выводы

Таким образом, предлагаемая численная схема позволяет рассчитывать течение вязкой жидкости. Увеличение коэффициента объемной вязкости дает возможность получать решения, достаточно хорошо описывающие течение несжимаемой ньютоновой жидкости.

Васильева Елена Игоревна – аспирант кафедры математики и математического моделирования Новокузнецкого института (филиала) КемГУ, 8-908-948-53-54, lenavas2003@mail.ru.

Elena I. Vasilieva – post-graduate student at the Department of Mathematics and Mathematical Modeling, Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.

Каледин Валерий Олегович – доктор технических наук, профессор кафедры математики и математического моделирования Новокузнецкого института (филиала) КемГУ, 8-923-460-63-43, vkaled@mail.ru.

Valery O. Kaledin – Doctor of Technical Sciences, Professor at the Department of Mathematics and Mathematical Modeling, Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.

ФИЛОЛОГИЯ

УДК 81'42

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ КАЗАХСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА

А. Ж. Бахралинова

SPATIAL PARAMETRIZATION OF THE KAZAKH LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD

A. Zh. Bahralinova

В данной статье рассматривается многослойная структура пространственной картины мира, отраженной в казахском языке. Казахская языковая картина мира представляет пространство как бесконечную горизонтальную плоскость, условно обозначаемую как «степь».

This article examines the layered structure of the spatial picture of the world, reflected in the Kazakh language. The Kazakh language picture of the world represents the space as an infinite horizontal plane, conventionally denoted as «steppe».

Ключевые слова: концепт, пространственная картина мира, национальный менталитет, пространственная модель.

Keywords: concept, spatial picture of the world, national mentality, spatial model.

Пространство является одной из основных категорий бытия, формой существования материи, отражающей протяженность и расположение предметов в мировом континууме и их положение относительно друг друга. Пространство является формой координации сосуществующих объектов и состояний материи, по которой все объекты расположены вне чего-то, рядом, сбоку, внизу, внутри, сзади и т. д. и находятся на определенном расстоянии друг от друга. Порядок сосуществования этих объектов и разновидности их локализации образуют структуру пространства.

«Каждой эпохе, каждой цивилизации соответствует своя география, свои взгляды на пространство и свое представление о нем» [9, с. 34]. К числу первых ипостасей пространства, осознанных человеком, относится географическое пространство, позволяющее узнать и осмыслить среду своего обитания, сориентироваться в нем, изучить его и измерить для своих практических целей. В зависимости от образа жизни (оседлого или кочевого) у каждого народа формировались знания о территории обитания: если для оседлых народов среда обитания сводилась к сравнительно небольшому участку земли, где находились жилища, поселения, поля и уголья людей, то для кочевника пространство было бесконечно.

Стоит отметить, что занимаемое пространство, территория, на которой исторически обосновался тот или иной этнос, в большой мере определяет и особенности его мировосприятия и национального характера. Следовательно, познание и обживание пространства каждым отдельным народом носит национально-специфический характер.

К числу наиболее фундаментальных областей в познании мира относится «категоризация пространства» [7, с. 85], в постижении которого наиболее эффективным способом является концепт, позволяющий учитывать все существующие контексты изучения данного феномена. При этом концепт выполняет определенные функции, необходимые для понимания современной культуры, одной из которых является функция эквивокации. Ее суть заключается в том, что в основе отношения вещи и имени лежит фундаментальный принцип двусмысленности мира, т. е. мира, в котором нет места однозначности, категоричности и ограниченности, все сопрягается на правах взаимодополнительности. Как отмечал французский философ Ж. Делез, «все ценное в мире открыто в пространстве разума для двойного прочтения» [3, с. 35].

Исследователи считают, что «концепт – это некое чистое событие, некая этось, некая целостность как неразделимость конечного числа разнородных со-

ставляющих, пробегаемых некоторой точкой в состоянии абсолютного парения с бесконечной скоростью. Он реален без актуальности, идеален без абстрактности, он автореферентен и недискурсивен, абсолютен как целое, но относителен в своей фрагментарности, он самоподобен аналогично структурам фрактальной геометрии и содержит составляющие, которые также могут быть взяты в качестве концептов, поэтому он бесконечно вариативен» [2, с. 89].

Вариативность заключается в том, что именно в языке запечатлевается, хранится и передается опыт народа, его мировидение и мироощущение, а язык при этом является универсальной формой первичной концептуализации мира и рационализации человеческого опыта, поэтому концепт представляет собой основную ячейку культуры в ментальном мире человека. В концептах отражено то, каким образом общество освоило окружающую действительность, какое наполнение внесло в лексическую единицу в соответствии с культурой определенного национально-культурного сообщества.

«Пространственная картина мира многослойна: она включает в себя и мифологический универсум, и научное моделирование, и бытовой «здоровый смысл». При этом у обычного человека эти (и ряд других) пласты образуют гетерогенную смесь, которая функционирует как нечто единое... На этот субстрат накладываются образы, создаваемые искусством или более углубленными научными представлениями, а также перекодировкой пространственных образов на язык других моделей. В результате создается сложный, находящийся в постоянном движении семиотический механизм» [8, с. 450].

По словам Е. С. Кубряковой, «современный человек не может отвлечься ни от чувственных элементов его восприятия, но – одновременно – и от геометрической концептуализации пространства» [7, с. 87].

Вербальное описание пространства, по мнению И. М. Кобозевой, воплощает стандартно-бытовое понимание пространства, которое отличается от научного, от мифопоэтического, хотя имеет с ними ряд общих черт. Общим для всех концепций пространства является его неразрывная связь с вещами, т. е. материальными объектами. Обыденное описание, будь то ландшафт или интерьер, представляет собой перечисление размещающихся в нём «вещей» с указанием ориентации одной вещи относительно другой. Из этого следует, что обыденное пространство есть объектно-заполненное пространство. Отличие структуры обыденного пространства, создаваемой «населяющими» его объектами, заключается в отсутствии того глубокого мировоззренческого смысла, который характеризует структуру мифопоэтического пространства. Чертой, сближающей обыденное понимание пространства с мифопоэтическим, является его дискретность, составность, членимость на отдельные фрагменты, соотносимые с организующими его объектами [5, с. 53].

Мифопоэтическое пространство характеризуется одухотворенностью и качественным богатством, чем отличается от бесконечного, доступного лишь измерениям геометрического пространства или реального, совпадающего с физической средой пространства ес-

тествоиспытателя. Пространство отрывается от познающего его субъекта, и установка делается на его покорение и технизацию вместо сотрудничества, «вслушивания» в пространство, его обживания и одухотворения, как это делалось архаичным человеком.

По мнению исследователей, пространству присущи следующие свойства:

- 1) неотделимость от времени,
- 2) заполненность пространства вещами,
- 3) отделенность пространства от того, что им не является, возникновение его через отделение от чего-то, выделение его из Хаоса,
- 4) открытость, широта и развертывание пространства вовне по отношению к некоему центру или безотносительно к этому центру,
- 5) организованность пространства изнутри, его расчлененность, составность [11, с. 346].

Немаловажным фактом по отношению к пространству являются психологические типы:

- первый характеризуется равнодушием, безразличностью к пространству, незаинтересованностью в нём (в этом случае смысл пространства практически не выходит за рамки фоновой функции);
- второй связан с особым интересом к пространству, со способностью понимать его смыслы («прислушиваться» к пространству) или вживлять их в него [7, с. 84].

Таким образом, концепт «пространство» характеризуется неоднородностью в языковой картине мира, его наполнение всегда национально обусловлено. В нём выделяются компоненты «свои» и «чужие», «ближние» и «дальние», «известные» и «неизвестные», «освоенные» и «неосвоенные», «доступные» и «недоступные», «разрешённые» и «запрещённые», «важные» и «безразличные» [5, с. 48].

Каждой национальной картине мира свойствен свой набор концептов, определяющих пространственные понятия, которые точно отражают мировосприятие и миропонимание определенного этноса. Постигание пространства у казахов как кочевого народа идет через освоение «своего» места, где он обитает, живет. По мере освоения «своего» возникает необходимость в познании другого пространства, неизведанного для определенного этноса, «чужого». Каждой национальной картине мира свойствен свой набор концептов, определяющих пространственные понятия, наиболее точно отражающих мировосприятие и миропонимание определенного этноса. Восприятие пространства напрямую зависит от национальных культур.

Традиционная культура казахов содержит пространственные представления, которые обусловлены кочевым образом жизни, отражающие специфику структурирования бескрайних степных просторов – реально существующего «пустого» пространства. Эти представления формируют приемы структурирования природного ландшафта и являются одной из основ традиционной казахской культуры.

Ведущим пространственным образом в традиционной казахской культуре является бесконечная горизонтальная плоскость, условно обозначаемая как «степь». Она представляет собой отражение бесконечно тянущихся степных просторов Евразии. Для

кочевого казаха пространство – это все, что находится под небом, оно безгранично, широко, раздольно, т. е. пространство – это окружающий мир: *шөл* (пустыня), *алқап* (долина), *шөл дала*, *дала*, *шөлейт* (полупустыня), *аланқай* (полянка), *шабындық* [1, с. 115].

В казахской языковой картине мира пространство полностью сливается с природой. По мере освоения окружающего мира пространство расширяется. Однако истоки восприятия пространства уходят корнями в то время, когда кочевник и природа составляли одно целое. Семантика концепта «пространство» имеет важное значение при формировании национальной картины мира, фундаментом которой является пространственная модель универсума. Она воплощена в мифах, отражена в религиозных представлениях, воспроизводится в культурных обычаях и обрядах, закреплена в языке.

Немаловажным в освоении концепта «пространство» будет являться исследование реакции этнических групп на «вторжение в пространство». Вторжение в пространство будет наиболее эффективным фактором характеристики коммуникативных, поведенческих стилей группы, их менталитета. Проникновение «иного» в пространство, несомненно, повлечет за собой ряд действий в определенной среде. Например, «иной» в казахской степи – гость, следовательно, и отношение к нему особое. На бескрайних просторах с тяжелыми переходами путешественнику, да и просто путнику, было трудно выжить, если он не мог остановиться у кого-нибудь на ночлег. Гостю предоставляется почетное место *төр*, самая лучшая еда, ночлег. Гость одаривается подарками. Казах всегда находится в ожидании гостя (*қазақ қонақсыз отыра алмайды*). В традиции гостеприимства обряд исполнения гостем песни хозяину, дому в знак уважения и благодарности (*қонақ кәде*) [12, с. 64].

Базовая умозрительная пространственная модель представляет собой образ горизонтальной плоскости, что является набором гигантских невидимых концентрических сфер с горизонтальным кругом. Так, в исследованиях Э. Шакеновой, степь представлялась её обитателям как круг, охватывающий степь как целое, как реально существующий мир с человеком в центре. Восприятие мира как гигантского круга лежит в основе эпических представлений кочевников: *«Где круг кончался земной, Где в небо путь уходил...»* / *«Шла пустыня за кругом круг»* [12, с. 83].

Исследователь А. Кодар фиксирует образ степи как гигантский восьмиугольник, соотносимый с образом круга, в который такой восьмиугольник может вписываться. Он отмечает, что у казахских сказителей – жырау – часто встречается выражение *сегизқыр шартан* – *восьмиугольное пространство*. А. Кодар предлагает рассматривать этот образ как аналог индуистско-буддийской мандалы не только ориентированной на четыре стороны света, но и отображающей четыре времени года. В отличие от горизонтальной четырехугольной модели мира, встречающейся в орхонских надписях VIII в., данная модель дополнена еще четырьмя углами, символизирующими смену временных циклов. Так, обиженный на своего правителя поэт Шалкииз (XV – XVI вв.) пишет: *«Если ты равняешь меня с недостойными / Навьючу пожитки*

на верблюда, / И пока мы оба здоровы / Попытаю счастья / В восьмиугольном пространстве» [6, с. 60 – 61].

Следующим образом степи является гигантская сфера. Ж.К. Каракузова и М. Ш. Хасанов отмечают, что казах-кочевник воспринимал степь как гигантскую невидимую сферу с представляемым гигантским кругом плоскости степи, который «очерчивается» календарным циклом скотовода. Так, они пишут: *«В степи была очевидной природа Божества, имеющего окружность везде, и беспредельность пространства становилась качеством этого божества. Вся земля была для кочевника вращающимся шаром, потому что он кочевал по кругу в семьсот километров от джайлау (летовки) к куздеу (осенней точке откочевки), от куздеу к кыстау (зимнему месту жилья), от кыстау к коктеу (весеннему) и от коктеу снова к джайлау. То есть земная поверхность виделась ее обитателям как Великое Колесо»* [4, с. 96].

Степь казахов имела свою центральную точку там, где стояла юрта или аул, но постоянные перекочевки передвигали её в пространстве. Круг Земли-Вселенной имел свою центральную точку везде, то есть в каждой точке степи. И в то же время, кружась возле точки круга в семьсот километров, кочевник был далек от неё при каждой перекочевке. Центр как неподвижная и в то же время сменяющаяся в пространстве точка был понятен казахам [12, с. 91]. Сама сфера считалась эмблемой вечности и беспредельности. Кочевники понимали смысл этого явления, потому что могли видеть сферу из её центра – пространство, подобное сфере, радиусами расходилось от кочевника в разные стороны, открывая беспредельные горизонты вокруг, но и возвращаясь к нему как к центру вращения.

Из этого следует, что константами традиционных пространственных представлений являются: степь как гигантский круг, восьмиугольник, невидимая сфера; тенденции к расширению освоенного пространства; перетекание и «захват» пространства при освоении природного ландшафта; стремление к пространственным перемещениям; восприятие пространственных границ как проницаемых и условных. Очевидно, что мифологема, лежащая в основе концепта «степь» в казахской языковой картине мира, базируется на основе мифологического мировоззрения номадов, устного народного творчества, разговорной речи и представлений исламского начала и индивидуально-художественного восприятия отдельных авторов.

Таким образом, базовая пространственная модель, присутствующая в традиционной казахской культуре, сочетает в себе качества слойной и ризомической моделей.

Как отмечает А. Б. Наурзбаева, пространственная модель, характерная для традиционной казахской языковой картины мира, представляет трехслойное членение по вертикали, где пространство степи занимает промежуточный второй слой. В этой модели актуализируются горизонтальная и вертикальная составляющие. Горизонтальная составляющая характеризуется основным типом ландшафта, тогда как вертикальная в мифопоэтическом контексте означает

параллельное существование верхнего и нижнего миров [10, с. 76].

Ведущей характеристикой такой модели является проницаемость границ всех трех миров, обозначаемая как медиальность. В широком смысле понятие медиальности характеризует в целом и специфику казахской культуры, которая, хотя и латентно, устойчива в своей вертикальной осевой парадигме, но динамична и открыта в горизонтальном пространственно-временном восприятии мира.

Пространственные представления казахского народа рождены традиционным образом жизни и мифопоэтической картиной мира, которые нашли отражение в их мировоззрении, топонимике физического пространства и способах ориентации в нём, в организации виртуального и музыкального пространства.

Концептуальное оформление пространства в языке очень важно для любой лингвокультуры, которая стремится выделить наиболее значимые культурные семы, охарактеризовать культурное пространство народа через описание ключевых культурных концептов. В казахском языке понятийные категории пространства реализуются в виде концептов, образов:

– безграничность пространства, его удаленность от человека, например: *қол созым жерде* (на уровне протянутой руки), *таяқ тастам жерде* (на уровне брошенной палки), *бір қадам* (в один шаг), *иек ас-*

тында (под подбородком), *қарға аттам жер* (в шаге вороны);

– неопределенность по отношению к пространственному расположению или местонахождению, например: *адам аяғы баспаған жер* (нога человека не ступала), *жердің түбі* (край земли), *ит арқасы қиянда* (где собак запрягают), *алты қабат аспанның ар жағы* (за шестью слоями неба).

Для воплощения концепта «пространство» в казахском языке характерно употребление образных выражений неопределенной пространственности по отношению к неточной дальности или неточной близости, например: *көз көрмес, құлақ естімес жер* (глаза, не видевшие, уши, не слышавшие земли), *ит өлген жер* (там, где собаки мрут).

Итак, символика культурных образов, особая этническая картина мира (картина мира кочевника) сохраняются, несмотря на условия современности, на глобализационные процессы, которые затрагивают все стороны жизни человека.

Важными свойствами концепта «пространство» являются неотделимость от времени, заполненность пространства вещами, отделенность пространства от того, что им не является, открытость, широта и развертывание пространства вовне по отношению к некоему центру, организованность пространства изнутри, его расчлененность и составность.

Литература

1. Бектурова, Ж. Б. Функционально-семантическое поле «пространство» в русском и казахском языках / Ж. Б. Бектурова // Лингвокультурологическое сопоставление: межвузовский сборник научных статей. – Алматы: АГУ им. Абая, 1999.
2. Воркачев, С. Г. Счастье как лингвокультурный концепт / С. Г. Воркачев. – М., 2004. – 142 с.
3. Делез, Ж. Эмпиризм и субъективность: опыт о человеческой природе по Юму; пер. с франц. Ж. Делез. – М.: ПЕР СЭ, 2001.
4. Каракузова, Ж. К. Космос казахской культуры / Ж. К. Каракузова, М. Ш. Хасанов // Евразия. – 2001. – № 2.
5. Кобозева, И. М. Грамматика описания пространства / И. М. Кобозева // Логический анализ языка. Языки пространств. – М.: Языки русской культуры, 2000.
6. Кодар, А. Мировоззрение кочевников в свете Степного Знания / А. Кодар // Культурные контексты Казахстана: история и современность; сост. А. Кодар, З. Кодар. – Алматы: Ниса, 1998.
7. Кубрякова, Е. С. О понятиях места, предмета и пространства / Е. С. Кубрякова // Логический анализ языка. Языки пространств. – М., 1997.
8. Лотман, Ю. М. Заметки о художественном пространстве. Путешествие Улисса в «Божественной комедии» Данте / Ю. М. Лотман // Избранные статьи: в 2 т. – Таллин: Александра, 1992.
9. Моро-Дефарж, Ф. Введение в геополитику / Ф. Моро-Дефарж. – М.: Конкорд, 1996.
10. Наурзбаева, А. Б. Возвращение к мифу о вечном возвращении – опыт культурологической редукции историзма / А. Б. Наурзбаева. – Алматы, 2005.
11. Топоров, В. Н. Пространство / В. Н. Топоров // Мифы народов мира: энциклопедия: в 2 т. – Т. 1. – М., 1992.
12. Шакенова, Э. Художественное освоение мира / Э. Шакенова // Кочевники. Эстетика. – Алматы, 1991.

Информация об авторе:

Бахралинова Асель Жаксылыковна – старший преподаватель кафедры «Дошкольное и начальное образование» Павлодарского государственного педагогического института, 8(7182)619757, 87013271319@mail.ru.
Asel Zh. Bahralinova – Senior Lecturer at the Department of Pre-school and Primary Education, Pavlodar State Pedagogical Institute.

**«ЯЗЫК» В СОВРЕМЕННОЙ НАИВНОЙ КАРТИНЕ МИРА
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МОЛОДЕЖНОЙ ГРУППЫ**

Т. М. Белова, Е. В. Медведева, Л. Х. Сарамотина, И. В. Савельева

«LANGUAGE» IN THE MODERN YOUTH'S NAÏVE PICTURE OF THE WORLD

T. M. Belova, E. V. Medvedeva, L. Kh. Saramotina, I. V. Savelieva

В данной статье рассматриваются представления о языке внутри однородной социально-возрастной группы с выделением свойств и мифологем обыденного сознания. Обобщаются результаты исследования особенностей проявления индивидуального и общего в метаязыковом сознании представителей молодежной группы.

The article deals with language ordinary representations within the youth, focusing on particular features and mythologemes in ordinary beliefs. It generalizes the results of the research studying personality and group manifestation of individual and general in metalinguistic consciousness of the youth.

Ключевые слова: язык, свойства обыденного сознания, наивная картина мира, мифологемы, оппозиция «общее – индивидуальное».

Keywords: language, ordinary consciousness characteristics, naïve picture of the world, mythologemes, the opposition «general – individual».

Одним из актуальных направлений лингвистических исследований в последнее время становится исследование метаязыкового сознания рядовых носителей языка с целью выявления отраженных в нем особенностей представления о таком сложном явлении как язык. «Язык становится как бы двойником homo sapiens. Он проникает внутрь человека. Он формирует его сознание» [2, с. 12]. Являясь главным предметом лингвистики, термин «язык» имеет множество определений, которые варьируются в зависимости от аспекта исследования. Общеизвестно, что не только лингвисты (ученые) обладают активной рефлексией по отношению к языку.

Каждый человек, взаимодействуя с окружающей его действительностью (миром), формирует некую его (мира) модель или картину мира, в которой концептуально отражены его основные составляющие. Взаимодействие с окружающим миром (его познание) происходит на разных уровнях, в том числе и на бытовом (повседневном или обыденном). Все эти обыденные представления о явлениях окружающей действительности образуют наивную (обыденную) картину мира. Как отмечает Ю. Д. Апресян, наивная или обыденная картина мира «представляет отраженные в естественном языке способы восприятия и концептуализации мира, когда основные компоненты языка складываются в единую систему взглядов, своего рода коллективную философию, которая навязывается в качестве обязательной всем носителям языка» [1, с. 39].

Исследование взаимодействия обыденного (наивного) и научного познания уже давно представляет интерес в разных областях знания и нашло свое отражение в трудах таких ученых, как И. Кант, Э. Гуссерль, А. Ф. Лосев, В. И. Вернадский, Дж. Келли, Л. С. Выготский и др., которые отмечают тесную взаимосвязь наивного и научного, так как именно наивное восходит к научному, в то же время являясь конкретным, житейским, практически ориентированным его преломлением. Обыденное знание «неотде-

лимо от нашей телесности, языка и социальной истории» [8].

Под обыденным сознанием понимается практическое сознание людей, выходящее за рамки любой узко специализированной профессиональной области и являющееся основой повседневной познавательной деятельности. Оно имеет социальную природу, разделяется большой группой людей и тесно связано с языковой картиной мира.

Специфические особенности обыденного сознания описываются в целом ряде исследований (С. Гусев, А. Н. Ростова, Н. Д. Голев, Н. Б. Лебедева, В. Б. Кашкин, Е. В. Улыбина и др.). Исследователи признают, что свойства обыденного сознания часто относительны и не всегда противоположны научному сознанию. Логичность, четкость, относительная завершенность, например, в первом случае могут быть выражены в меньшей степени. «Открытость, глобальность, незавершенность роднит его с научным познанием» [10, с. 416]. Обыденные знания не только рациональны, но и иррациональны, основаны не только на логическом восприятии мира, но и на мифологическом. Обыденные представления – «ближе к вере, нежели к знанию» [5, с. 46].

Как справедливо отмечает Н. Д. Голев, «для индивидуального обыденного метаязыкового сознания характерно некоторое упрощение сложных причинно-следственных связей; в этом упрощении можно легко обнаружить замену объективной диалектики на односторонние представления. Многие из них, будучи поддержаны школьными установками, многократно повторяются, и на этой основе в массовом метаязыковом сознании формируются устойчивые стереотипы, многие из которых по праву могут быть названы лингвистическими легендами или мифами» [3].

Многие «мифы» обыденного сознания, включая мифологические представления метаязыкового обыденного сознания, описаны исследователями (В. Б. Кашкин, Н. Д. Голев, Н. Б. Лебедева, Л. Г. Ким, М. Р. Шумарина и др.).

Наряду с другими явлениями окружающей действительности язык занимает важное место в наивной картине мира, а, следовательно, и в обыденном сознании. Он отражает для человека окружающий его мир, культуру, созданную человеком, хранит культуру для человека и передает ее от человека к человеку, от родителей к детям [9].

В данной статье сделана попытка описания обыденных представлений о языке внутри однородной социально-возрастной группы (студентов 1 – 3 курса КемГУ). Участникам эксперимента (студентам филологического, социально-психологического, экономического, физического и биологического факультетов) было предложено ответить на вопросы анкеты, разработанной профессором В. Б. Кашкиным (с включением дополнительного вопроса). Вопросы анкеты были следующими:

1. Что такое язык?
2. Где находится язык?
3. Из чего состоит язык?
4. Какой язык самый красивый?
5. Сколько значений имеет слово в русском языке и сколько значений имеет слово в английском языке?
6. Что самое важное при переводе текста?
7. Зачем изучать как устроен язык?

При предъявлении респондентами экспериментальных бланков им задавались вопросы для прояснения некоторых суждений, и полученные комментарии, рефлексивы по терминологии М. Р. Шумариной (в дальнейшем РФ), также учитывались (орфография и пунктуация в суждениях респондентов оставлены без изменения). Мы полагаем, что можно сравнить, как проявляются свойства обыденного сознания у представителей гуманитарных (1 группа – Л) и естественно-научных (2 группа – Ф) направлений.

С позиций утвердившейся в современной лингвистике антропоцентрической парадигмы суждения респондентов о языке рассматриваются как сообщения-тексты адресанта (респондента) адресату (в данном случае адресатом является преподаватель). Размышления над вопросами об языке наших респондентов, как представляется, можно посчитать своеобразным актом коммуникации (к тому же многие суждения сопровождалась метаязыковыми «вкраплениями» и пояснениями). Можно предположить, что именно своеобразие адресанта может составить «наибольшую ценность сообщения» [6, с. 281].

Реальность составляет оппозиция «общее» – «индивидуальное». Антиномические отношения «общего» и «индивидуального» обусловлены онтологией языка. Язык служит средством общения между всеми членами лингвистической общности. Вместе с тем он является для каждого члена этой общности средством выражения самого себя. Индивидуальное, следовательно, не может быть сведено к социальному. Индивидуализация существует «в пределах стандартизированной модели языка, отражающей общие для конкретного говорящего коллектива представления о языковом устройстве и функционировании» [7, с. 55].

Примечательно то, что высказываниях участников эксперимента, представляющих молодежную субкультуру, «общее» нередко преобладает над «индиви-

дуальным». Так, размышляя о языке, большинство респондентов выделяют инструментальную функцию языка и его связь с общением: *«Язык – это средство (способ) общения (коммуникации), передачи информации; функция, способность человека для передачи информации и общения друг с другом; инструмент для общения между людьми»*. Респонденты первой группы (Л) часто говорят о языке как системе знаков: *«система знаков, с помощью которой люди хранят и передают информацию, общаются между собой. Думаю, у животных тоже есть свой определенный язык; Язык – это знаковая система. У каждой страны свой национальный язык. Это знаковая система, с помощью которой люди могут общаться, передавать друг другу информацию. Язык – это сокровище и достояние каждого народа»*.

В некоторых суждениях отмечается связь языка с культурой, и это может быть как культура определенной нации, так и всего мира: *«достояние отдельной определенной нации, один из самых важных аспектов человечества; богатство всего мира; часть культуры народа; отражает ментальность народа, этноса»*. Для обыденного сознания характерен акцент на «вещественном» обозначении языковых явлений (мифологема «вещности» языка по терминологии В. Б. Кашкина): *«Язык – словарный запас; совокупность (набор) слов, предложений, букв; сочетание звуков (букв), которые имеют какое-либо значение; состоит из тканей или букв, слов, словосочетаний, предложений и т. д.; из слов, из фраз, из предложений, иногда из жестов»* и т. д. Некоторые респонденты стремятся обобщить свои представления о языке, придать им более глобальный характер с одной стороны, и структурировать их с другой: *«Язык – система звуков, образующих более сложные структуры, регулируемые определенными правилами и имеющие возможность интегрироваться в определенную последовательность; Язык состоит из знаков и звуков, имеющих свойство составляться в информационные комплексы» (Л)*. Само слово в русском языке неоднозначно, что и было отмечено в ряде суждений: *«Язык 1) орган (внутренний), присутствует во многих организмах. Помогает распознавать разные вкусовые факторы. 2) Способ взаимодействия людей в обществе (Ф)»*.

Желание «научно» обосновать свое мнение («пофилософствовать» в широком смысле) как свойство обыденного сознания, реализующееся в «псевдонаучных» обоснованиях, также проявляется в некоторых суждениях респондентов преимущественно второй группы (Ф): *«Слово язык можно трактовать по разному. Например: язык – это часть чело. органа. Или, напр., иностр. языки, которые изучаются в школах, университетах. У этого слова много функций»; «Язык – мускульный орган хордовых животных»; «Язык – средство речевого оборота»*.

Вопрос о местонахождении языка был «коварен» сам по себе и это отразилось на разноречивом характере суждений. В высказываниях респондентов обеих групп можно выделить три основные тенденции:

1. Связь языка с человеком говорящим: язык находится *«в сознании; в голове; в мозге; в менталите-*

те и мыслях; в памяти; в душе; в сердце; внутри нас; там, где человек».

2. Связь языка с географическим ареалом, в котором живут люди, говорящие на нем: «в каждой стране; в мире; на родине этого языка; там, где народ; среде обитания народа».

3. Связь языка с результатами речевой деятельности: «в определенном словаре той или иной культуры; зафиксирован в письменной и устной форме; в книгах, текстах и в речи его носителей; язык государственный записан в определенных документах».

В суждениях о местонахождении языка проявляются такие свойства обыденного сознания как глобальность, образность: «повсюду; везде; в обществе; во всем мире; среди всего живого в самых разнообразных его проявлениях; в цивилизованном обществе».

Около 50 % респондентов отмечают связь языка с мышлением и эмоциональной сферой: «язык состоит из множества слов, звуков, мыслей и главное, эмоций; слов, предложений, понятий, умозаключений; из внутренних представлений каждого человека, из его навыков, знаний относительно языка, из его представлений о языке; из чувств и эмоций; это мысли человека». В первой группе (Л) есть попытки дать системное, законченное определение языка: «язык состоит из мысленных образов, облеченных в фонетическую и графическую форму. Причем эти мысленные образы взаимосвязаны и подчинены целям коммуникации».

В суждениях респондентов обнаруживаются явные проявления орфографоцентризма (Н. Д. Голев) — ориентацию на правила и правильность: язык состоит из «правил, исключений; правил, требований; слов, их правильного произношения, написания и т. д.; алфавита и правил чтения и написания произношения букв; грамматических правил; правильности речи». В обеих группах нередко в одном ряду располагаются разноразрядные языковые единицы и разделы, входящие в базовый курс изучения русского языка: «язык состоит из многообразия форм самого языка; определенных слов: подлежащее, сказуемое, дополнение, обстоятельство и др.; слов, устоявшихся словосочетаний, определенных жаргонов присущих профессиям и определенным кругам; слов, грамматики, фразеологизмов и т. д.; частей речи, слов, букв, звуков; традиций, потом правил произношения, грамматики, аспектов перевода» и т. д.

Мифологема оценочности ярко проявляется в обеих группах. Традиционно, самым красивым языком в мире считается французский язык. Результаты проведенного исследования показали, что часть респондентов (примерно 35 %) продолжает считать французский язык самым красивым, причем это, в основном, представители второй группы (Ф): «самый красивый — французский, оцениваю как поэт (РФ — французские песни) (Л); По моему мнению французский язык самый красивый; Более приятным на слух является французский язык, его изящество не повторяет ни один из других языков (Ф)».

Большинство респондентов обеих групп выбирает русский (родной) язык: «На мой взгляд, конечно же самый красивый, разнообразный своими синонимами

и многозначием — это русский, родной язык, а по произношению и на слух очень впечатляет произношение и красота французского языка; русский, т. к. родной; На мой взгляд, самый красивый язык, это мой родной язык — русский» и т. д. Также упоминаются итальянский, хинди, польский, немецкий, испанский, японский, корейский, португальский, ирландский (гэльский), греческий, латинский языки. Иностранные языки выбираются за их звучание, связь с определенной страной и культурой: «немецкий язык с его жесткими речевыми формами; Когда слышишь его (итальянский), представляешь гул и шум на площади Венеции, разговоры совершенно разных людей. Какой язык слышишь, ту страну и представляешь; нравиться как звучит французский». В этой связи можно говорить о тенденции к разрушению межкультурного мифа, связанной с действительным изменением статуса французского языка. Можно говорить об усилении значимости других языков: «Каждый язык по своему красив. Красота языка не может оцениваться. Нет некрасивых языков; Все своеобразной красоты (Ф). Каждый язык имеет свои особенности и свою специфику; Каждый язык красив по-своему; Нельзя категорично определить, какой язык красивый, а какой нет. У каждого языка есть своя особенность и красота» (Л).

В суждениях респондентов присутствует такое свойство, как ошибкобоязнь (Н. Д. Голев), которое проявляется в попытке придать больший вес своему высказыванию, «спрятаться за авторитетом» или «обезличить» ответ: «Красивыми языками считаются: русский, французский; даже Наполеон говорил, что он создан, чтобы говорить с женщиной; французский общепризнан красивым, если не ошибаюсь». Интересна попытка сравнительного анализа русского языка с другими мировыми языками, предпринимаемая респондентом первой группы (Л): «с художественной точки зрения русский язык — самый красивый, он дает широкие возможности описания. Ни один другой язык мира так не подходит для литературного творчества, как русский. С фонетической же точки зрения (на слух) самыми красивыми мне кажутся азиатские языки: китайский, японский, корейский; в литературном значении русский язык самый красивый, много эпитетов, прилагательных, много различных значений».

Для суждений респондентов обеих групп о количестве значений у слова в английском и русском языках характерно мифологическое представление о внутренней дискретности слова: «до 5 — 10 значений; до 14 значений; слово в русском языке может иметь одно или множество значений; в зависимости от контекста от 3 до 7; 1-3; Рус. — не одно, наверняка. Англ. — одно; 2 — 3 значения; 1 — 2 значения; Рус. — одно и более. Англ. — 2 и более; 2; множество или одно» и т. д. Многие респонденты отмечают, что слова в английском и русском языках имеют несколько значений: «Как правило, в русском языке одно слово имеет несколько значений. Знач. зависит от эпохи, окружения, соц. слоев; Я считаю, что каждое слово в нашем языке может быть многозначным и иметь несколько определений. На мой взгляд, русский язык

самый разнообразный и самый сложный». Примечательно то, что достаточно большая часть респондентов (примерно 25 %) считают, что слова английского языка имеют меньше значений, чем слова русского языка: «в английском языке, в отличие от русского, слова, имеющие несколько значений, встречаются намного реже; и в английском языке слово имеет несколько значений, но меньше, чем в русском; два значения в русском и одно в английском; русский разнообразнее». В некоторых суждениях (примерно 10 %) утверждается, что, напротив, английский язык многозначнее: «в английском языке все слова имеют много значений». Интересна попытка дать объяснение нынешнему положению дел: «В русском языке чаще каждое слово имеет одно значение, но с появлением жаргонных слов, мы стали иметь все больше значений. В английском языке слово всегда имело множественство самых различных значений, которые часто нельзя назвать синонимами». Своеобразие обнаруживается в суждениях, включающих какие-либо пояснения: «Русский язык очень богат и обширен. Одно понятие или термин может обрести множество оболочек в качестве слова (Л); Сколько значений? В зависимости от его понимания другим и стремится к единственности (Ф)».

Самым важным при переводе в обеих группах считается смысл текста. Так, более 50 % респондентов говорят о том, что «самое важное при переводе – это понять смысл, идею про что этот текст». Примерно 25 % респондентов считают равно важным знание лексики, грамматики и передачу смысла: «наличие словарного запаса и грамматика; знание определенных слов и понимание смысла; знание времен, грамматики и семантики слов». В некоторых суждениях прослеживается ориентация на структуру и правила языка: «чтобы текст был переведен правильно, соблюдая все правила; правильно переводить слова, грамотно составлять предложения, не допускать ошибок в написании слов; знать правила другого языка; знать структуру языка; хороший перевод – это перевод каждого слова с соблюдением грамматических норм; Важное при переводе – найти слова, созвучные со своим языком; выбрать значения слов, опираясь на контекст». Для отдельных респондентов важен эмоциональный и психологический аспект: «передать чувства и эмоции».

Таким образом, несмотря на множественность и неоднозначность суждений, в языковом сознании данной социально-возрастной группы лидируют две основные переводческие технологии – линейный, пословный перевод, дополненный знанием грамматических и стилистических особенностей иностранного языка, и «смысловой» перевод. При этом синдром ошибкобоязни, сформированный системой обучения в средней (а затем и высшей) школе, четко прослеживается в ориентации на правила: «Хороший перевод – это точный перевод. Знать важно правильное значение слова, его часть речи, его время. Если мы не будем руководствоваться при переводе текста, смысл будет утерян (Л); Соблюдение всех правил (Ф)» и т. д.

Миф о «верховенстве» правил проявляется ярко в высказываниях абсолютного большинства респондентов. Несомненно, он самым непосредственным образом связан с явлением орфографоцентризма (Н. Д. Голев), заключающемся в обучении орфографии исключительно по правилам. У познающего субъекта формируется представление о языке как «некоей системе правил, не допускающих вариантной интерпретации» [4, с. 388]. Так, по мнению респондентов, язык изучают из следующих соображений:

1) чтобы речь была грамотной и понятной, чтобы избежать речевых, грамматических и других ошибок;

2) чтобы сделать свою лексику более правильной и красивой (РФ – чтобы сделать речь грамотной);

3) чтобы правильно его употреблять, чтобы человеческая речь была грамотная. Ведь грамотность людей можно увидеть именно потому, как он владеет языком;

4) точнее понимать и быстрее усваивать грамматические, орфографические и орфоэпические нормы языка;

5) чтобы уметь правильно его использовать;

6) чтобы правильно произносить, чтобы знать, как например устранить какие-л. дефекты речи;

7) а как нам правильно говорить?;

8) для правильного произношения.

Ведь мы должны грамотно уметь построить предложение; и т. д. (Л):

1. Общаться, зная все правила языка, людям между собой легче. Приезжим людям из разных стран, изучающим не свой родной язык, таким образом так же легче общаться. И если знать, как устроен язык в каждой стране, можно сделать какие-то выводы о менталитете этой страны, об их нации.

2. Чтобы пользоваться языком и речью правильно.

3. Чтобы правильно понять сам язык.

4. Чтобы правильно произносить слова.

5. Чтобы знать как правильно говорить, писать, читать.

6. Чтобы строить предложения, грамотно их выстраивать, грамматично правильно. Чтобы общаться с людьми на другом языке они понимали, что вы хотите сказать.

7. Научиться правильно излагать свои мысли. Изучение других языков помогает человеку широко мыслить.

8. Правильно научиться излагать свои мысли, чувства (РФ – чтобы правильно построено предложение).

9. Чтобы правильно общаться на этом языке и т. д. (Ф).

Респонденты обеих групп отмечают ценность правил. Синонимами в их суждениях становятся прилагательные «правильный», «грамотный», «точный». Однако, «зона» распространения правильности во второй группе шире: респонденты, представляющие гуманитарные направления, говорят о *правильности речи, произношения, представители естественно-научных направлений – о необходимости правильно излагать мысли, чувства, правильно понимать, общаться, читать, строить предложения* и т. д. Может

быть, неслучайно и то, что только в суждениях респондентов второй группы дважды встречается высказывание: *язык состоит из правил*.

Вместе с тем хочется отметить, что целый ряд суждений не связан с «правильностью» и обладает эмоционально-оценочным «подтверждением» именно во второй группе:

1. *Изучать для общего развития, для развития речи, многостороннее изучение не повредит никому.*

2. *Язык – это отличительная черта каждой нации, можно сказать это некая изюминка, с помощью которой передаются особенности той страны, в которой тот или иной язык распространен. Изучать, чтобы понять структуру, особенности языка и т. д. Чтобы уметь заводить беседу с иностранными людьми.*

3. *Язык нужно изучать, чтобы понять сам язык, уметь говорить, и понять его культуру и страну, к которой принадлежит данный язык.*

Также и для собственного развития и т. д. (Л):

1. *Ибо мы не смогли бы говорить и вообще понимать друг друга.*

2. *Чтобы легче его изучать и знать о нем все!*

3. *Без него никак, мы не поймем другого.*

4. *Язык – часть культуры человечества. Состоит из образов, выражающихся в словах. Я думаю, для того, чтобы лучше понять сам язык и изучить все его тонкости.*

5. *Язык наверное состоит из символов (РФ – первые языки начинались с жестов, они перерастали в символы у людей). Изучать для понимания других.*

6. *Язык для каждой нации, страны является достоянием и гордостью. Язык – как широкое понятие – содержится в литературных произведениях, научных текстах, но также и в самой речи человека, и т. д. (Ф).*

В суждениях респондентов обнаруживается прагматический подход к языку: его нужно изучать «для грамотного написания, произношения»; зная структуру языка, перевод будет правильным; чтобы уметь разговаривать с иностранцами; чтобы уметь поль-

зоваться им» и т. д. Большая часть респондентов изучает язык, чтобы «*знать культуру других стран; для саморазвития, развития культуры речи, грамотности; чтобы больше узнавать страну этого языка, их произношение, их обычаи, правила людей*». На наш взгляд, в этом видится тенденция у представителей данной общественно-возрастной группы рассматривать иностранный язык как ценность, способ познания другого, культурного саморазвития.

Полученные результаты позволяют говорить о следующих доминирующих свойствах обыденного языкового сознания носителей молодежной субкультуры:

Эмоциональность, пристрастность. В своих суждениях респонденты часто используют следующие слова: *навверное, по-моему, лично для меня, лично я встречалась, на мой взгляд, насколько я знаю, я считаю, как мне известно, я думаю* и т. д.

Синдром ошибкобоязни. Данное свойство проявляется в ориентации на правила, отказе от реагирования, употреблении специальных фраз: *боюсь ошибиться, не знаю, не могу сказать*.

Мифологичность. В суждениях респондентов проявляются мифологемы «вещности» языка, слова; внутренней дискретности слова; «верховенстве» правил; оценочности.

Предположение о различиях между группами гуманитарных и естественно-научных направлений требует дальнейшего изучения. Интересным и перспективным представляется также продолжить исследование в двух направлениях:

– провести аналогичный эксперимент с тем же составом респондентов через 1 – 2 года на предмет сформированности профессионального мышления и его влияния на представления о языке;

– провести подобный эксперимент среди представителей иноязычной однородной общественно-возрастной группы и реконструировать на основании полученных данных особенности обыденного языкового сознания представителей разных национальных культур.

Литература

1. Апресян, Ю. Д. Лексическая семантика: в 2 т. – Т. 1 / Ю. Д. Апресян. – М., 1974.
2. Арутюнова, Н. Д. Наивные размышления о наивной картине мира / Н. Д. Арутюнова // Язык о языке: сб. статей. – М.: Языки русской культуры, 2000.
3. Голев, Н. Д. Обыденное метаязыковое сознание носителей русского языка и содержание школьного курса / Н. Д. Голев. – Режим доступа: <http://lingvo.asu.ru/golev/articles/z51.html>
4. Голев, Н. Д. Современное российское обыденное метаязыковое сознание между наукой и школьным курсом русского языка («правильность» как базовый постулат наивной лингвистики) / Н. Д. Голев // Обыденное метаязыковое сознание: онтологические и гносеологические аспекты: коллективная монография. – Ч. 2; отв. ред. Н. Д. Голев. – Томск, 2009.
5. Кашкин, В. Б. Обыденная философия, наивная лингвистика и наивная лингвистическая технология / В. Б. Кашкин // Обыденное метаязыковое сознание: онтологические и гносеологические аспекты: коллективная монография. – Ч. 1; отв. ред. Н. Д. Голев. – Кемерово; Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2009. – С. 41 – 61.
6. Лотман, Ю. М. Чему учатся люди. Статьи и заметки / Ю. М. Лотман. – М.: Центр книги ВГБИЛ им. М. И. Рудомино, 2010. – 416 с.
7. Ростова, А. Н. Обыденное метаязыковое сознание: статус и аспекты изучения / А. Н. Ростова // Обыденное метаязыковое сознание и наивная лингвистика: межвуз. сб. науч. статей. – Кемерово; Барнаул: Изд. Алт. гос. ун-та, 2008. – С. 49 – 67.

8. Рябова, М. Ю. Интерпретация грамматического времени в холистической модели / М. Ю. Рябова. – Режим доступа: http://www.kemsu.ru/science/Vestniki/2011_2.pdf
9. Тер-Минасова, С. Г. Язык и межкультурная коммуникация / С. Г. Тер-Минасова. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Linguist/Ter/_Index.php
10. Шапилова, Н. И. Отражение обыденного сознания в авторской картине мира (на материале художественного дискурса В. П. Астафьева) / Н. И. Шапилова // Обыденное метаязыковое сознание и наивная лингвистика: межвуз. сб. науч. статей. – Кемерово; Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2008.

Информация об авторах:

Белова Татьяна Мухомаровна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков факультета романо-германской филологии КемГУ, 8-951-188-08-78, tatbel42@mail.ru.

Tatiana M. Belova – Candidate of Philology, Assistant Professor at the Department of Foreign Languages, Faculty of Romance and Germanic Philology, Kemerovo State University.

Медведева Елена Валерьевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков факультета романо-германской филологии КемГУ, 8-905-075-62-56, lmv72@mail.ru.

Elena V. Medvedeva – Senior Lecturer at the Department of Foreign Languages, Faculty of Romance and Germanic Philology, Kemerovo State University.

Сарамотина Людмила Христофоровна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков факультета романо-германской филологии КемГУ, 8-913-297-61-12, l.saramotina@yandex.ru.

Liudmila Kh. Saramotina – Candidate of Philology, Assistant Professor at the Department of Foreign Languages, Faculty of Romance and Germanic Philology, Kemerovo State University.

Савельева Ирина Викторовна – ассистент кафедры иностранных языков факультета романо-германской филологии КемГУ, 8-904-991-20-10, veterokstekgsm@rambler.ru.

Irina V. Savelyeva – Lecturer at the Department of Foreign Languages, Faculty of Romance and Germanic Philology, Kemerovo State University.

УДК 811.161.14:34

ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ: СИСТЕМОЦЕНТРИЧЕСКИЙ И АНТРОПОЦЕНТРИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ

М. Е. Воробьева

JURIDICAL TERMINOLOGY: SYSTEM-CENTRIC AND ANTHROPOCENTRIC APPROACHES

М. Е. Vorobyova

Исследование выполнено при поддержке гранта Минобрнауки № 16.740.11.0422.

В статье рассматривается специфика функциональной юридической разновидности русского языка как самостоятельной подсистемы. Наряду с системоцентрическим подходом к проблеме юридической терминологии обосновывается необходимость использования антропоцентрического подхода.

The article focuses on particularity of the Russian language functional juridical variant as an independent subsystem. Alongside with systemocentric approach to the problem of juridical terminology the necessity of anthropocentric usage is supported.

Ключевые слова: юридический язык, юридическая терминология, системоцентризм, антропоцентризм, обыденное сознание.

Keywords: juridical language, juridical terminology, systemocentrism, anthropocentrism, ordinary consciousness.

Естественный язык, попадая в сферу юридического функционирования, претерпевает ряд преобразований, глубина которых дает основание рассматривать функциональную юридическую разновидность русского языка как самостоятельную подсистему. Юридический язык, как и другие феномены языко-правовой зоны, обладает специфическим качеством, не выводимым в полной мере из литературного субстрата [5 с. 39]. Особое качество юридического языка

обусловлено тем, что антиномическое бытие естественного языка, стихийность законов его существования, полевое устройство семантики языковых единиц вступают в противоречие с предписательным императивом юридических текстов и жесткой семантизацией языковых единиц, используемых в юридической речи.

Важной составляющей юридического языка является юридическая терминология. **Юридические термины** – это «элемент юридической техники, словес-

ные обозначения государственно-правовых понятий, с помощью которых выражается и закрепляется содержание нормативно-правовых предписаний государства» [4, с. 782].

Юридические термины, языковые по сути, являются опорными точками в процессе познания правовых явлений, они непосредственно связаны с регулятивной функцией права, залогом реализации которой является эффективное действие и применение правовых норм. В связи с этим возникает необходимость исследовать юридические термины не только как единицы языковой системы, но и с точки зрения их реального функционирования, восприятия рядовыми носителями языка.

Цель данной статьи – выявить особенности исследования проблемы юридической терминологии с позиций системоцентризма и антропоцентризма.

Большинство исследований, посвященных юридической терминологии, осуществлены в рамках системоцентрического подхода к юридической терминологии (Т. М. Балыхина, А. С. Пиголкин, С. П. Хижняк, Д. И. Милославская и др.). Основные аспекты в рамках данного подхода следующие: структурно-семантический, ортологический, функционально-стилистический.

В **структурно-семантическом** аспекте выполнено исследование Т. М. Балыхиной, которая рассматривает тематически группы юридических терминов, генетические источники формирования юридической терминологии, анализирует словообразовательную структуру и структурно-грамматическую организацию юридической терминологии для выявления основных и продуктивных средств терминологической номинации. По мнению исследователя, основой структурной классификации терминологических словосочетаний является количество компонентов и их грамматическая характеристика, при этом наиболее продуктивны двухкомпонентные структуры. Т. М. Балыхина впервые провела комплексное исследование семантической, структурно-грамматической и функциональной специфики терминологических словосочетаний. В результате исследования Т. М. Балыхина делает вывод о том, что «значение терминологического словосочетания выступает как диалектическое единство языкового и внеязыкового содержания» [2, с. 9].

Ортологический аспект может быть проиллюстрирован работой А. С. Пиголкина, который уделяет особое внимание стилистическому и структурному анализу юридической терминологии. Он приводит классификацию терминов, используемых в законодательстве, по вертикальному и горизонтальному принципам. Также термины классифицируются по наличию дефиниций, по степени специализации, по значению и наличию оценочного компонента. Такое многообразие терминологических классификаций юридической терминологии отражает сложность проблемы определения ее объема.

А. С. Пиголкин в качестве ключевых проблем юридической терминологии выделил синонимию и омонимию, которые тесно переплетаются друг с другом. При этом он отмечает, что при подготовке, толковании, применении правовых актов синонимы

должны совпадать полностью по содержанию и не могут иметь смысловых или каких-либо других оттенков, в то же время при составлении тезауруса, вводе нормативных предписаний в банк данных ЭВМ, объединении слов в гнезда для улучшения поиска информации, допустимо временное отступление от категорических требований эквивалентности синонимов.

Исследователь сформулировал ряд необходимых требований, которые должны соблюдаться при использовании терминов в юридических актах [17].

Функционально-стилистический аспект характерен для исследований С. П. Хижняка. По его мнению, юридическая терминология неоднородна, в ней можно выделить «терминологию права (закона) и терминологию правоведения (юриспруденции)», такое деление связано «с различными сферами функционирования юридической терминологии: официально-деловой и научной» [15, с. 80]. Далее отмечается, что терминология правоведения сложнее, чем терминология права, т. к. в ней употребляются термины, обозначающие теоретические понятия, не встречающиеся в текстах законов (гипотеза, материальное право).

Нормативная оценка юридических терминов С. П. Хижняка включает ряд параметров:

- 1) структуру терминов;
- 2) способы номинации (именования);
- 3) источники формирования;
- 4) соотношение термина и понятия [14].

С. П. Хижняк отмечает в юридической терминологии собственно терминологические тенденции (большая по сравнению с системой общенародного языка словообразовательная упорядоченность; стремление к дифференциации понятий) и общезыковые тенденции, которые выражаются в различных видах вариативности: смысловой (многозначность), словообразовательной, лексической (дублетность).

С целью упорядочения юридической терминологии С. П. Хижняк обозначил требования, которые должны предъявляться к юридическим дефинициям [14, с. 70 – 71].

Д. И. Милославская так же, как и С. П. Хижняк, отмечает потребность в упорядочении и унификации юридических терминов и терминологических сочетаний, особенно тех, которые: 1) не различаются с общеупотребительными значениями слов; 2) имеют высокую частотность и социальную значимость.

Д. И. Милославская подробно описывает семантические поля, образованные юридическими терминами. На основе сопоставления юридической и общеупотребительной системы понятий и дифференциальных признаков предлагаются пути усовершенствования русской юридической терминологии, которые помогут сделать ее более последовательной и организованной [7].

Таким образом, с целью упорядочения терминологии в рамках системоцентрического подхода анализируются семантические особенности отдельного термина, лексико-семантических групп в соответствии с языковой (структурной и лексико-системной) целесообразностью.

Несмотря на все достоинства системоцентризма, правовое функционирование языковых единиц (юридической терминологии) также требует использования антропоцентрического подхода к языку.

Потребность такого рода актуализируется при формальном совпадении слов общелитературного языка с юридическими терминами, т. к. представления, присущие обыденному сознанию, весьма неоднозначно сопрягаются со специализированными презумпциями.

«Употребление лексических единиц, преимущественно характерных для определенных функциональных разновидностей, в многообразных подсистемах литературного и, шире, национального языка неизбежно связано с различной реализацией их семантического потенциала», пишет Н. Г. Михайловская [8, с. 110].

По мнению Р. А. Ромашова, такое совпадение юридического термина с общенародным словом «лишь усугубляет трудности практического понимания рядовыми носителями языка юридических текстов, так как оно может создавать лишь иллюзию понятности» [11, с. 55].

Терминологизация общелитературных слов происходит двумя способами: 1) моносемичное слово литературного языка становится основой образования моносемичного термина с тем же, но более глубоким и широким по содержанию значением (например, термины преступление, наказание, бездействие); 2) терминологическое значение развивается на основе одного из значений полисемичного слова, также путем расширения и углубления его содержания.

В связи с этим возникает вопрос о глубине различий семантики «естественного» слова и этого же слова в качестве юридического термина. Невозможно ответить на этот вопрос в полной мере, оставаясь в рамках системоцентрического подхода, который изучает языковые единицы изолированно от носителей языка. Единицы данного класса необходимо исследовать в процессе их интерпретации рядовыми реципиентами.

Антропоцентрический подход предполагает изучение языка с позиции носителя языка – «человека в языке» [3]. При таком подходе меняется позиция исследователя: происходит переход «от созерцательного изучения элементов языка путем их инвентаризации и классификации – к исследованию языковых явлений с позиций антропоцентризма» [12, с. 4]. Относительно соотношения двух точек зрения на язык японский ученый Токиэда Мотоки писал, что «субъективное переживание языка» – единственно правильный научный метод изучения языка [9].

В отличие от системоцентрических исследований, реализующих предписывающий научный подход, антропоцентрические исследования носят описательный характер, позволяют изучить особенности фактического (объективного) функционирования языковых единиц.

В. М. Алпатов, Е. В. Рахилина указывают на то, что антропоцентрический подход первичен: «Любое лингвистическое описание опирается на интуицию носителя языка, хотя носитель языка и исследователь не обязательно одно и то же лицо. В этом смысле любое исследование языка глубинно антропоцентрично»

[10, с. 20 – 21]. В. М. Алпатов считает, что «к описанию языковой системы можно идти от интуиции носителя языка, проверяя ее в случае необходимости текстами, и от текстов, проверяя их данные интуицией» [1, с. 25].

Е. Б. Трофимова считает, что «антропоцентрический и системоцентрический подходы не являются результатом прямо противоположных и абсолютно несовместимых взглядов исследователей; они порождены реально существующей стратификацией языка» [13, с. 13].

Антропоцентрический подход позволяет учесть личность адресата – далеко не второстепенный компонент в структуре коммуникации, предполагающей не только реализацию авторской интенции, но и процесс мыслительной активности адресата, его интерпретационно-семантизирующей реакции на получаемое речевое произведение.

К настоящему времени сложились три подхода к выявлению множественного смыслового потенциала текста: интуитивно-субъективный (метод самонаблюдения), описательный (метод наблюдения) и экспериментальный. Первый метод предполагает обращение к своему лингвистическому опыту (как носителя языка). Второй метод заключается в научном описании таких языковых единиц (слов, предложений), формальная организация которых создает условия для нейтрализации разных значений, реализующихся в их речевом функционировании. Третий – предполагает обращение к коллективному языковому сознанию реципиентов путем их тестирования.

Экспериментальному методу присущи оперативность получения интересующей информации; стандартность информации как следствие стандартности заданий; возможность неоднократного воспроизведения опытных речевых условий, их массовость, следовательно, надежность получаемых результатов; объективность научного результата.

Метод лингвистического эксперимента, включающий дефиниционный и ассоциативный этапы, позволит доказать гипотезу о неизбежной вариативности интерпретации содержания юридических терминов, функционирующих в обыденном сознании. Мы полагаем, что множественность интерпретации обусловлена как объективными факторами – универсальными свойствами языка (динамичность, вариативность, асимметрия формы и значения и т. д.), – так и индивидуально-психологическими особенностями реципиента, активным и креативным характером его рецептивной деятельности.

Первый этап – построение дефиниции – предполагает стремление информанта объяснить значение слова, оперируя, на его взгляд, наиболее характерными для этого слова признаками, не исключая выделение субъективно-ситуативных признаков.

Основу дефинирования составляют такие логические операции, как дифференцирование и обобщение.

Дифференцирование – это мыслительная операция, основанная на выделении существенных свойств и качеств предмета и отвлечении от других, несущественных. Для разных носителей языка актуальными являются разные дифференциальные признаки.

Обобщение – это мыслительная операция, основанная на выделении общего существенного признака, свойства, качества, позволяющего рассматривать данный предмет как элемент определенного класса, вида.

Таким образом, дефиниция включает две составные части: указание на ближайший класс, род и указание на дифференциальные отличия.

Ассоциативный эксперимент имеет целью построение ассоциативного поля слова-стимула (описание совокупных реакций, упорядоченных по убыванию частотности), которое далее выступает как материал для семантической интерпретации.

Набор обыденных дефиниций и ассоциативное поле одного и того же слова имеют как зону пересечения, связанную с тем, что и то и другое являются формами экспликации содержания слова, так и зону расхождения, определяемую спецификой, вытекающей из разного акцентирования содержания – понятийного и концептного.

Использование психолингвистических методик позволит выявить реальные и потенциальные, имплицитные смысловые компоненты юридических терминов, функционирующих в ментальном пространстве общества, устроенного не по предписаниям законодателя, а по общим законам функционирования естественного языка. и, шире, специфику обыденного сознания носителей русского языка. Текст закона должен быть понятен рядовым носителям языка, т. к. правильное толкование правовых норм – необходимое условие их верного и эффективного применения и, следовательно, соблюдения законности.

Таким образом, сложность предмета исследования обуславливает использование комплексного подхода, учитывающего как системные особенности юридических терминов, так и специфику их восприятия рядовыми носителями русского языка.

Литература

1. Алпатов, В. М. Об антропоцентричном и системоцентричном подходах к языку / В. М. Алпатов // Вопросы языкознания. – 1993. – № 3.
2. Балыхина, Т. М. Терминологические словосочетания в языке юридической литературы: автореф. дис. ... канд. филол. наук / Т. М. Балыхина. – М., 1983. – 17 с.
3. Бенвенист, Э. Общая лингвистика / Э. Бенвенист. – М.: Прогресс, 1974. – 446 с.
4. Большой юридический словарь / под ред. А. Я. Сухарева, В. Д. Зорькина, В. Е. Крутских. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 790 с.
5. Голев, Н. Д. О специфике языка права в составе общенародного русского языка / Н. Д. Голев // Юрислингвистика-5: юридические аспекты языка и лингвистические аспекты права; под ред. Н. Д. Голева. – Барнаул: АГУ, 2004.
6. Логвиненко, А. М. Процес термінологізації і детермінологізації в юридичній підсистемі / А. М. Логвиненко // Право і лінгвістика: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Сімферополь: ДОЛЯ, 2003. – Ч. 2.
7. Милославская, Д. И. Системное описание юридической терминологии в современном русском языке: на материале закона «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях»: дис. ... канд. филол. наук / Д. И. Милославская. – М., 2000. – 164 с.
8. Михайловская, Н. Г. О формировании и функционировании юридической лексики / Н. Г. Михайловская // Терминология и культура речи. – М.: Наука, 1981.
9. Мотоки, Т. Основы японского языкознания / Т. Мотоки // Языкознание в Японии. – М., 1983.
10. Рахилина, Е. В. О концептуальном анализе в лексикографии А. Вежбицкой / Е. В. Рахилина // Язык и когнитивная деятельность. – М., 1989.
11. Ромашов, Р. А. Интерпретация права: лингвистический и технико-юридический аспекты / Р. А. Ромашов // Юрислингвистика-10: лингвоконфликтология и юриспруденция; под ред. Н. Д. Голева, Т. В. Чернышовой. – Кемерово; Барнаул: АГУ, 2010.
12. Сорокина, Э. А. Когнитивные аспекты лексического проектирования (к основам когнитивного терминоведения): монография / Э. А. Сорокина. – М.: МГОУ, 2007. – 235 с.
13. Трофимова, Е. Б. Спорное в теории языка / Е. Б. Трофимова. – Бийск, 2002. – 75 с.
14. Хижняк, С. П. Правовая терминология и проблемы ее упорядочения / С. П. Хижняк // Правоведение. – 1990. – № 6.
15. Хижняк, С. П. Специфика юридического термина / С. П. Хижняк // Единицы языка и их функционирование. – Вып. 3. – Саратов, 1997.
16. Чиророва, И. И. Теоретические основы анализа юридической терминологии / И. И. Чиророва // Современные гуманитарные исследования. – 2007. – № 6.
17. Язык закона / под ред. А. С. Пиголкина. – М.: Юридическая литература, 1990. – 200 с.

Информация об авторе:

Воробьева Марина Евгеньевна – соискатель кафедры русского языка КемГУ, marina_vorobyova_89@mail.ru.
Marina E. Vorobyova – post-graduate student at the Russian Language Department, Kemerovo State University.

УДК 811:659

ЛИНГВОПЕРСОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ (к постановке проблемы)

Т. С. Журавлева

LINGVO-PERSONAL TYPOLOGY OF ADVERTISING TEXTS CONSUMERS (statement of the problem)

T. S. Zhuravleva

В статье обсуждается проблема корреляции разнообразия качеств языковой способности потребителей рекламных текстов и разнообразия качеств самих этих текстов, и предлагается решение данной проблемы – построение лингвоперсоналогической типологии потребителей рекламных текстов на материале данных лингвистического эксперимента.

This article discusses the problem of the correlation and diversity of language ability characteristics of advertising texts consumers and the variety of characteristics of these texts. A solution to this problem is suggested: constructing a lingvo-personal typology of advertising texts consumers on the material of the linguistic experiment data.

Ключевые слова: лингвоперсоналогия, языковая личность, языковая способность, потребитель, рекламный текст, интерпретация, типология языковой личности потребителя.

Keywords: linguistic personology, linguistic personalities, language ability, consumer, advertising text, interpretation, typology of linguistic personalities of the consumer.

В настоящем исследовании обсуждается проблема корреляции качеств языковой способности потребителей рекламных текстов и разнообразия качеств самих текстов рекламы. Основным способом решения данной проблемы представляется построение классификации названных качеств, как потребителей, так и самих текстов, и выявление и описание их взаимодействия. Данное исследование вписывается в лингвоперсоналогическую гипотезу языка, сформулированную Н. Д. Голевым, предполагающую его (языка) «лингвоперсоналогическое варьирование», т. е. функционирование языка в пространстве качественного разнообразия языковых способностей и вариативность результатов такого функционирования. Вариативность восприятия и интерпретации рекламных текстов при таком подходе рассматривается как отражение разнообразия языковых личностей потребителей и типов языковой способности, наличием которых они характеризуются [6, с. 58 – 63].

Гипотеза нашего исследования заключается в том, что один и тот же рекламный текст воспринимается и интерпретируется разными потребителями по-разному, эта вариативность зависит от разнообразия природного качества языковой способности потребителей, а еще глубже – от разнообразия ментальных структур языковых личностей потребителей рекламных текстов. Иными словами, разные люди по-разному осмысливают и понимают рекламные сообщения, и это разнообразие зависит от типа языковой личности.

В центре нашего исследования – языковая личность потребителя рекламных текстов. Под языковой личностью мы понимаем, личность, данную в ее интеллектуальных характеристиках, «выраженную в языке (текстах) и через язык, реконструированную в основных своих чертах на базе языковых средств» [8, с. 38]. Языковая личность существует в языковом пространстве – в общении, в стереотипах поведения, зафиксированных в языке, в значениях языковых единиц и смыслов текстов, продуцируемых языковой личностью, которая, являясь носителем языкового

сознания, «представляет собой синтез психологического и языковедческого знания» [12, с. 74] и наряду с такими составляющими, как языковая способность, коммуникативная потребность и речевое поведение, раскрывает характер и образ жизни человека [12, с. 74]. Языковая личность потребителя рекламных текстов существует в дискурсе рекламы и проявляется в интерпретирующих текстах (т. е. текстах интерпретативной деятельности реципиентов [9]) рекламных сообщений.

В литературе по рекламе под потребителем понимают индивида, на которого направлено рекламное обращение, с целью побудить его совершить определенное действие, в котором заинтересован рекламодатель [2, с. 105]. Выделяют несколько основных типологий потребителей:

- 1) по скорости принятия продукта,
- 2) потребительская ориентация,
- 3) психологические типы.

Итак, одно из оснований выделения типов потребителей – скорость принятия продукта. Здесь рассматривают следующие типы: новаторы, быстропринимающие, раннее большинство, позднее большинство, консерваторы (запоздалые).

Новаторы восприимчивы к рекламе СМИ, получают информацию о продукте оттуда. Для них характерно: молодость, высокий социальный и экономический статус, мобильность, желание обновить что-либо. Быстропринимающие, как и новаторы, получают информацию о товарах и услугах из средств массовой информации, отличает эту группу то, что данные потребители являются лидерами мнения в других группах, они мобильнее и моложе, чем большинство. Раннее большинство имеют тот же ориентир, что и предыдущие группы, однако смотрят и на продавцов и на свою группу, в значительной степени подвержены влиянию лидеров мнения. Позднее большинство – для них важнее не информация в СМИ, а важно сориентироваться и увидеть товар на полках в магазине. Для данной группы потребителей характерно: социальный статус и доход ниже среднего, привязанность

к своей же группе. Самой сложной и трудной в оказании влияния является группа консерваторов, для них характерно: низкий социальный статус, редкие социальные контакты, определенное сопротивление переменам [14].

Другое основание для выделения типов потребителей – потребительская ориентация. Выделяют три основных типа:

- 1) информационно-ориентированный,
- 2) потребностная ориентация,
- 3) оценочно-ориентированный.

Потребителей, относящихся к первому типу, информационно-ориентированному, привлекает различная информация о продукте: основные характеристики, функциональные качества, преимущества продукта перед подобными, особенности материала и т. п. Зачастую такие личности настолько увлекаются информацией о товаре, что забывают свою собственную потребность.

Для потребителя с потребностной ориентацией важными оказываются те характеристики продукта, которые указывают на удобство применения, дающие возможность удовлетворения своих потребностей. Такому потребителю не важна информация сама по себе, она значима лишь с точки зрения перспективы удовлетворения его потребности.

Третий тип – оценочно-ориентированный – так же как и первый тип, узнает информацию о продукте, и, так же как и второй, не забывает о своей потребности. Однако третий тип потребителя отличает от первых двух то, что он тщательно сопоставляет потребность с предметом (продуктом), способным ее удовлетворить. Такому потребителю не нужно навязывать информацию о продукте, не нужно акцентировать внимание на удовлетворении потребности, для него важен сам процесс сопоставления одного с другим [3].

Еще одно основание для выделения типов потребителей – черта характера индивида. Здесь в первую очередь выделяют экстравертов и интровертов. Е. А. Песоцкий, опираясь на психологические типы К. Г. Юнга, отмечает, что экстраверты обычно предпочитают резкую и даже слишком навязчивую рекламу, что согласуется с их потребностью в дополнительной стимуляции мозговой деятельности. Кроме того, для экстравертов весьма важны мотивы престижа и своей социальной значимости. Интроверты быстрее экстравертов улавливают смысл рекламного сообщения, а поэтому требуют меньшего количества повторений. Реклама должна быть более убедительной, иначе интроверты могут не попробовать новый товар. Соображения престижа и социальной значимости мало привлекают интровертов [10, с. 94 – 95].

Однако этих двух типов не достаточно для полного объяснения всех различий отношения потребителей к рекламе. Е. А. Песоцкий выделяет мыслящий тип (потребитель данного типа склонен к анализу и обдумыванию содержания рекламного сообщения и поэтому лучше всего поддается прямому аргументированному способу убеждения), чувствующий тип (фокусирует свое внимание на эмоциональной стороне жизненного опыта, судит о ценности вещей в категориях «приятный» или «неприятный», «плохой» или «хороший»), ощущающий тип (восприимчив ко вкусу,

запаху, теплу, холоду и прочим ощущениям, поступающим из окружающего мира, в том числе и из рекламы), и интуитивный тип (потребитель, живущий интуицией, таких людей совершенно не интересует реклама) [10, с. 76 – 87].

Данные типологии потребителей основываются на психологических характеристиках индивида: мотивация, быстрота принятия новой информации, черта характера. В нашем исследовании потребитель рассматривается не в его конкретном проявлении, а как представитель определенного типа со своими ментально-психологическими характеристиками. Основной своей задачей мы видим построение типологии языковой личности потребителя рекламных текстов.

Проблема типологии языковой личности – одна из основных проблем теории языковой личности, что обусловлено неоднозначностью и уникальностью самого объекта изучения – личностью человека говорящего. Хотя, в современной лингвистике число типологий языковых личностей стремится к бесконечности, что объясняется принципиальной неизмеримостью вширь и вглубь содержания понятия «языковая личность», мы считаем, что типы языковых личностей «значимы для понимания вариативного бытия языка» [5, с. 8]. Разнообразные типы языковой личности образуют особое пространство, которое формируется под воздействием языковой доминанты и внеязыковой, связанной с разными аспектами индивидуального существования человека (социальным, психологическим, соционическим, гендерным и др.) [12, с. 55].

На сегодняшний день выделяют несколько подходов к изучению языковой личности. Языковые особенности личности описывают с точки зрения психологии (каждый из типов характеров так или иначе проявляется в коммуникации); социологии (гендерные, возрастные, профессиональные характеристики речи); культурологии (моделирование лингвокультурных типажей – обобщенных узнаваемых представителей определённых групп общества); лингвистики (описание коммуникативного поведения носителей элитарной либо массовой языковой культуры, характеристика людей с позиций их коммуникативной компетенции); дискурса (в основе типологий по этому параметру лежит прагматический аспект, т. е. типологии могут строиться на разных основаниях: одноплановость / многоплановость дискурсов, серьезность / несерьезность общения, конкретность / отвлеченность тематики и т. п.) лингводидактики (развитие языковой личности учащихся, т. е. разработка в лингвометодическом аспекте выхода учащихся на творческий уровень развития учебной деятельности) [7].

Как видим, типологии языковой личности достаточно разные и описывают личность с разных сторон. В нашем исследовании избираются ментально-психологические параметры классификации языковой личности потребителей рекламных текстов. Данные параметры активно разрабатываются Н. Д. Голевым и его учениками.

В связи с этим языковая личность рассматривается нами как носитель языковой способности определенного качества, данного ей изначально и далее развиваемого в соответствии с заложенным в ней

потенциалом. Введение термина «языковая способность» позволяет понять, как складывается совокупность правил пользования языком для реализации различных коммуникативных задач. Языковая способность представляет собой функциональную систему, компоненты которой включают в себя специфические правила прескрипторного типа. По этим правилам осуществляется выбор средств, необходимых для решения различных коммуникативных задач. Иными словами, языковая способность человека – это процессы и механизмы соотношения коммуникативных и когнитивных структур, соотношения речемыслительной и предметно-практической деятельности [13, с. 213 – 223]. Таким образом, в роли главного системообразующего параметра типологии языковой личности выступает ментально-психологический аспект языковой способности [5, с. 10 – 11]. Природное разнообразие качества языковой способности языковой личности (а еще глубже – разнообразие ментальных структур разных типов личности) определяет вариативность интерпретации различных типов текстов [4, с. 41].

Таким образом, один и тот же текст разные люди воспринимают и интерпретируют по-разному, что обусловлено индивидуальными ментальными установками разных типов личности. То же относится и к текстам рекламы. Под рекламным текстом мы понимаем коммуникативную единицу, функционирующую в сфере маркетинговой коммуникации для неличного оплаченного продвижения товара, услуги, лица или субъекта, идеи, социальной ценности, имеющую в структуре формальный признак – сигнализирование о характере информации, обязательное по закону о рекламе (презентация), один или несколько компонентов бренда и/или рекламные реквизиты, и отличающуюся равной значимостью вербально и не вербально выраженного смысла» [11, с. 27]. Иными словами, рекламный текст направлен на донесение до адресата определенной информации, с превалирующей коммерческой целью – привлечение внимания адресата к тому или иному виду товара или услуги и побуждение его сделать выбор в пользу рекламируемого товара или услуги, компании и бренда [1, с. 9]. Также отметим, в нашем исследовании мы обратились к рекламным сообщениям, относящимся к вербально-визуальному типу [11, с. 28], т. е. это реклама, размещенная в печатных изданиях СМИ.

Мы считаем, что рекламный текст, как и любой другой текст, с одной стороны, воплощает авторский замысел, следовательно, обладает значением как постоянной величиной, а с другой стороны, содержание рекламного текста определяется предпочтениями интерпретатора, т. е. предпочтениями языковой личности потребителя, а потому рекламный текст имеет множество переменных величин – смыслов. Следовательно, «опыт читателя» подключается к «опыту текста» тем самым активизируя интерпретативную деятельность [9, с. 84].

Итак, в результате интерпретативной деятельности реципиента одно и то же рекламное сообщение приобретает множество смыслов, что детерминировано тем пространством, в котором языковая личность осуществляет себя как таковая. Вариативность тек-

стов создается такими естественными внешними особенностями языковой личности, как национальность, социально-гендерные и узусно-территориальные особенности, а так же собственными внутренними особенностями – ментально-психологическими и физиологическими [9, с. 92]. В рамках нашей гипотезы мы обращаемся к ментально-психологическим особенностям языковой личности и считаем, что разнообразие интерпретаций рекламного текста зависит от качества языковой способности потребителя рекламных текстов, т. е. различное восприятие и интерпретация рекламного текста может послужить основанием для выделения типологии языковой личности потребителя рекламных текстов. Следовательно, цель нашего исследования заключается в описании данных типов с точки зрения вариативности их (текстов) восприятия и интерпретации.

Особенности восприятия и интерпретации рекламных текстов выявлялись через опрос информантов. В эксперименте участвовала группа из 150 человек. Испытуемыми являлись студенты 1 и 2 курсов филологического факультета АлтГПА, 1 и 4 курсов отделения связей с общественностью, 1 курса географического факультета АГУ. Естественность эксперимента обеспечивалась тем, что экспериментатор не раскрывал себя как лингвиста, а представлялся сотрудником рекламного агентства, которое проводит опрос среди населения. Это позволило испытуемым относиться к рекламным текстам не как объекту анализа, а как к объекту обычного чтения, направленного на смысл читаемого текста.

Целью нашего эксперимента в его лингвопсихологическом аспекте является выявление типов языковых личностей потребителей рекламных текстов.

Для эксперимента нами были подобраны два рекламных текста, посвященные лекарственным препаратам, улучшающим и защищающим иммунную систему человека. Выбранные нами тексты являются интерпретируемыми текстами, т. е. объектами рецептивно-интерпретационной деятельности [9, с. 35]. Между собой рекламные тексты отличаются стилем написания, лексическими, синтаксическими и морфологическими особенностями, направленностью на адресата. К данным текстам были предложены следующие задания и вопросы:

1) задание на понимание смысла текста: после прочтения рекламного текста, письменно пересказать содержание прочитанного;

2) ответить на вопросы: «Какому рекламному тексту Вы доверяете?» и «Почему?».

Такого рода задания помогут активировать ментально-психологическую и интерпретационную деятельность реципиентов, а также помогут выявить как лингвистические, так и экстралингвистические факторы, т. е. что притягивает внимание реципиента, какую информацию он выделяет и запоминает при прочтении рекламного сообщения. Так же эксперимент поможет нам установить предпочтения испытуемых (потенциальных потребителей), определить причины доверия или недоверия рекламе. Полученные в результате эксперимента данные позволят выделить и описать типологию языковых личностей потребителей рекламных текстов.

В результате проведенного эксперимента мы получили интерпретирующие тексты, т. е. результаты рецептивного ментально-речевого процесса [9, с. 35], а именно пересказы рекламных текстов, а так же оценку данных сообщений реципиентами. Нами была разработана следующая методика описания полученных результатов.

В первую очередь нами были проанализированы интерпретируемые тексты, в которых мы охарактеризовали композиционные, языковые и жанровые особенности, а так же выделили основные пропозиции. Такой подход к анализу текста необходим для того, чтобы выявить основные предпочтения потребителей, на что они обращают внимание при прочтении рекламы, какую информацию запоминают.

Интерпретирующие тексты нами были охарактеризованы следующим образом. В текстах-пересказах реципиентов мы выделяем пропозиции, затем соотносим данные пропозиции с теми ответами, которые были даны на вопросы: «Какому тексту доверяете?» и «Почему?». Иными словами, пропозиции, выделенные в основном тексте, а также в тексте-пересказе, должны определенным образом соотноситься с отве-

тами испытуемых на поставленные вопросы. Например, одна группа реципиентов отвечает, что доверяет данному рекламному тексту потому, что он написан доступным языком. Следовательно, при пересказе этого текста, данная группа, возможно, запомнила и передала все основные пропозиции исходного текста. На основе проведенного анализа мы сможем выделить типы языковых личностей потребителей, которые в дальнейшем и будут описаны.

Таким образом, выдвигаемая нами гипотеза о том, что разные люди (потенциальные потребители) по-разному воспринимают и интерпретируют рекламные тексты, основана на проблеме соотношения качеств языковой способности потребителей рекламных текстов и разнообразия качеств самих текстов рекламы. Данная гипотеза, по нашему мнению, может быть доказана посредством лингвистического эксперимента, который в дальнейшем позволит нам выделить и описать типы языковых личностей потребителей в их взаимосвязи с текстами рекламных сообщений. В статье дается схема такого эксперимента, который, на наш взгляд, соответствует поставленной задаче и показывает пути ее решения.

Литература

1. Амири, Л. П. Языковая игра в российской и американской рекламе: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01, 10.02.19 / Л. П. Амири. – Ростов н/Д., 2007. – 26 с.
2. Васильев, Г. А. Основы рекламы / Г. А. Васильев, В. А. Поляков. – М., 2009. – 407 с.
3. Верхоглазенко, В. Н. Психологические типы потребителей в маркетинге / В. Н. Верхоглазенко, М. В. Хлюнева. – Режим доступа: // <http://acmegroup.ru/node/274/>
4. Голев, Н. Д. Лингвоперсонологическая вариативность языка / Н. Д. Голев // Известия Алтайского гос. университета. – 2004. – Вып. 4.
5. Голев, Н. Д. Лингвотеоретические основания типологии языковой личности / Н. Д. Голев // Лингвоперсонология: типы языковых личностей и личностно-ориентированное обучение: монография; под ред. Н. Д. Голева, Н. В. Сайковой, Э. П. Хомич. – Барнаул; Кемерово, 2006.
6. Голев, Н. Д. Опыт лингвоперсонологического описания производных текстов (к типологии антропо-текстов) / Н. Д. Голев, Т. И. Киркинская, К. Бринёв // Естественная письменная русская речь: исследовательский и образовательный аспекты. – Ч. III: Письменная речь в психолингвистическом, лингводидактическом и орфографическом аспектах: материалы конференции; под ред. Н. Д. Голева. – Барнаул, 2004 а.
7. Карасик, В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В. И. Карасик. – М., 2004. – 390 с.
8. Караулов, Ю. Н. Русский язык и языковая личность / Ю. Н. Караулов. – М., 1987. – 261 с.
9. Ким, Л. Г. Вариативно-интерпретационное функционирование текста: монография / Л. Г. Ким. – Томск, 2009. – 312 с.
10. Песоцкий, Е. А. Реклама и мотивация потребителей / Е. А. Песоцкий. – М., 2008. – 224 с.
11. Фещенко, Л. Г. Структура рекламного текста / Л. Г. Фещенко. – СПб., 2003. – 232 с.
12. Чернышова, Т. В. Тексты СМИ в ментально-языком пространстве современной России / Т. В. Чернышова. – М., 2007. – 290 с.
13. Шахнарович, А. М. Языковая личность и языковая способность / А. М. Шахнарович // Язык – система. Язык – текст. Язык – способность: сб. статей к 60-летию Ю. Н. Караулова. – М., 1995.
14. Царев, А. Типы потребителей. – Режим доступа: http://eso-online.ru/bank_informacii/klassifikaciya_ludej_i_ih_motivov/tipy_potrebitelej/

Информация об авторе:

Журавлева Татьяна Сергеевна – аспирант кафедры общего и русского языкознания Алтайской государственной педагогической академии, 8-909-500-6107, taniapele@rambler.ru.
Tatyana S. Zhuravleva – post-graduate student at the Department of General and Russian Linguistics, Altai State Pedagogical Academy.

УДК 811.161.1'28

РЕАЛИЗАЦИЯ СОМАТИЧЕСКОГО, ЗООМОРФНОГО И ФИТОМОРФНОГО КУЛЬТУРНЫХ КОДОВ В ДОНСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ТРУДОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

М. А. Захарова

SOMATIC, ZOOMORPHIC AND PHITOMORPHIC CULTURAL CODES IN PHRASEMES DESCRIBING LABOUR ACTIVITY IN THE DON COSSACK DIALECT

М. А. Zakharova

В статье рассматриваются донские диалектные глагольные фразеологизмы, характеризующие трудовую деятельность посредством соматических, зооморфных и фитоморфных образов. Анализируется специфика фразеологизмов, реализующих указанные культурные коды: диапазон используемых лексических единиц, которые в отдельных случаях могут взаимозаменяться, и многоаспектная характеристика трудового процесса.

The paper is concerned with dialectal verbal idioms characterizing labour activity via somatic, zoomorphic and phitomorphic cultural codes. Some peculiarities of the idioms under discussion such as a diversity of lexical components, some of them being interchangeable, and multidimensional characteristics of labour activity are brought into clear focus.

Ключевые слова: диалектная фразеология, донские говоры, соматический, зооморфный и фитоморфный культурные коды.

Keywords: dialect phraseology, the Don Cossack dialect, somatic, zoomorphic and phitomorphic cultural codes.

В настоящее время приобретают актуальность лингвистические исследования в рамках антропоцентрической парадигмы. В частности, представляется перспективным рассмотрение культурных кодов, отражённых в диалектном материале. В рамках данной статьи мы рассмотрим донские диалектные глагольные фразеологизмы (далее ГФЕ), реализующие соматический, зооморфный и фитоморфный культурные коды.

Под **культурным кодом** в исследовательской литературе понимается «совокупность знаков и механизмов их применения с целью образования и структурирования довербальных смыслов и их вербализации» [14, с. 10], «сетка», которую «культура набрасывает на окружающий мир» и посредством которой происходит структурирование и оценка объективной действительности [5, с. 232].

Существуют достаточно подробные классификации «культурных кодов», отражённых во фразеологии: «природные реалии, «вещи», пространственные объекты, время, живые существа, собственно антропный код – человек и различного рода его свойства, состояния или виды деятельностного его проявления во всех сферах бытия, телесный, или соматический, код, а также духовно-ценностный код, в том числе – религиозный, и т. п.» [3, с. 777]. Приведённую классификацию можно представить в менее детализированном виде (приводится по [5, с. 233]): 1) соматический, 2) биоморфный (который можно разделить на фитоморфный, связанный с растительными образами, и зооморфный, связанный с образами животных), 3) предметный, 4) пространственный, 5) временной, 6) духовный.

На диалектном материале (в частности, на материале донских говоров) взаимодействие культуры и языка, языка и этнического сознания рассматривалось в исследованиях Е. В. Брысиной [4], Р. И. Кудряшовой [6] и др. Объектом анализа в настоящей работе являются донские диалектные фразеологизмы, отра-

жающие соматический, зоо- и фитоморфный культурные коды.

Рассмотрим донские глагольные фразеологические единицы (далее – ГФЕ), через которые реализуется соматический код. В таких фразеологизмах, характеризующих уровень сложности трудового процесса, представлены обозначения частей тела, испытывающих наиболее интенсивные нагрузки.

ГФЕ с соматизмом «рука» с разных сторон характеризуют этапы трудового процесса (*приткнуть руки* ‘найти занятие, работу’, *отрясать руки* ‘освободиться от дел, забот’ [9, с. 395, 480]), а также неучастие в работе, безделье (*ломать руки* ‘бездельничать’ [2, с. 267], *обмывать руки* ‘избегать чего-либо, уклоняться от дела’, *не замочить рук* ‘ничего не делать, сидеть без дела’ [9, с. 191, 367]). В данном случае труд имплицитно предстаёт как благо, источник честных средств к существованию. Отмечается в диалекте и негативное влияние тяжёлого труда на здоровье человека (*отработать все руки* ‘много и долго работать, устать, утомиться от дел’, *отстать от рук* ‘1) сильно устать от работы вручную, утомиться от дел’ [9, с. 394, 396]). В таком случае труд предстаёт в ином свете: как наказание, повинность, от которой человек не может освободиться. Только одна ГФЕ с соматизмом «рука» обладает положительными коннотациями: *делать в три руки* ‘1) быстро, ловко делать, работать; 2) дружно, сообща’ [9, с. 520]. Таким образом, ГФЕ, содержащие соматизм «рука», используются для обозначения участия/неучастия человека в трудовой деятельности, сравните в литературном языке: *приложить руки (руку)* к чему ‘принять участие в чём-либо’ [12, с. 738].

Включённость/невключённость человека в трудовой процесс может выражаться диалектными ГФЕ, имеющими в своём составе наименования частей руки; в отдельных случаях допустима замена компонента «палец» лексемой «рука»: *не покривить пальцем* ‘бездельничать’, *не колонуть пальцем* ‘ничего не сделать, не предпринять из-за лени, безразличия’ [9,

с. 255, 446]. Такие фразеологизмы образованы «по древней образной модели, представленной во многих языках, – *«пальцем (рукой) не пошевелить (не коснуться)»* [1, с. 509]. Соматизм *«палец»* также входит в состав ГФЕ, характеризующих качество работы (в данном случае замена лексемы *«палец»* на компонент *«рука»* невозможна): *как палец высушить* ‘быстро, просто, легко сделать что-либо’ [9, с. 99], *процедить скрозь пальцы* ‘сделать что-либо нехотя и кое-как’ [2, с. 435]. У соматизма *«плечо»* в рассматриваемых ГФЕ актуализируется потенциальная сема ‘опора’: *подпи- рать плечом* ‘помогать, оказывать содействие’, *сва- лить крутую гору с плеч* ‘освободиться от хлопот, закончить большое и серьёзное дело’ [9, с. 438, 531].

Соматизм *«нога»* и связанные с ним по смыслу лексемы входят в состав полярных по своим значени- ям ГФЕ.

Во-первых, фразеологизмы, включающие данную лексему, могут обозначать результат интенсивного труда, часто приносящего вред здоровью: *истоп- тать (стоптать) ноги* ‘сильно устать, утомиться’, *отстать от ног* ‘очень сильно устать от ходьбы, стоячей работы’, *упираться на все четыре ноги* ‘2) очень стараться что-либо сделать’, *ворочать в ко- лено* ‘1) много и тяжело работать’ [9, с. 88, 224, 396, 612].

Во-вторых, глагольные фразеологизмы с компо- нентом *«нога»* могут обозначать безделье (в том чис- ле принятие такой позы, которая несовместима с ка- кой бы то ни было работой): *путляться под ногами* ‘слоняться без дела, являясь помехой; мешать кому- либо своим присутствием’, *сидеть нога за ногу* ‘без- делничать’. Близка по смыслу к ним фразама *греть спину* ‘бездельничать’ [9, с. 122, 494, 543].

Представление о непосильном, калечащем чело- века труде отражено в таких ГФЕ, как *гнуть хрип* ‘много и тяжело (непосильно) работать’, *ломать гор- бушу* ‘изнурять себя тяжёлой работой’, *нажить горб* ‘постареть, сгорбиться от тяжёлой, непосильной рабо- ты’, *сломать хребтух* ‘натрудить, надорвать спин- ные мышцы тяжёлой работой’, *брать на жилу, над- рывать кишки, рвать пуп(ок)*, в т. ч. ГФЕ *сорвать живот* ‘надорваться, повредить себе внутренние ор- ганы от тяжёлой работы, чрезмерного напряжения’ [9, с. 111, 302, 335 – 336, 513, 552, 559]. ГФЕ *рвать кожу из-под пят* реализует значение ‘быть ловким, уда- лым, всё успевать делать’ [9, с. 513].

Исключительно отрицательными коннотациями характеризуются ГФЕ с соматизмом *«бока»*, обозначающие безделье (семантическая модель ‘принимать позу, в которой невозможно ничего делать = бездель- ничать’ [8, с. 80]), например: *греть бока* ‘лежать на солнышке, лениться’, *отлежать бока* ‘бездельни- чать долгое время, устать от безделья’ [9, с. 122, 393]. В отдельных ГФЕ, построенных по указанной семан- тической модели, соматизмы могут взаимозаменяться: *лежать задравши бороду (голову, ноги)* ‘ленить- ся’ [9, с. 296]. По смыслу с указанными ГФЕ сбли- жаются выражения с соматизмами, обозначающими голову и её части и построенные по семантической модели ‘заниматься бесполезной и бесплодной дея- тельностью = бездельничать’ [8, с. 81], такие фразео- логизмы отличает «парадоксальная» внутренняя фор-

ма, алогизм описываемой ситуации: *через губу не пе- реплюнуть* ‘быть очень ленивым’, *стирать наво- лочки затылком* ‘бездельничать’, *рассесться на шее* ‘1) стать нахлебником, тунеядцем; 2) поставить в за- висимое положение, поработить’, *ловить мух нозд- рями* ‘болтать, попусту тратя время; ротозейничать’ [9, с. 302, 414, 508, 570], *хлопать ноздрями* ‘2) тра- тить время попусту’ [2, с. 557].

ГФЕ, включающие лексему *«глаза»*, полярны по значению: они могут характеризовать как интенсив- ный труд (*до убитого глаза работать* ‘много и тя- жело работать’, *глаз с глазом не смыкать* ‘трудиться без отдыха, день и ночь’ [9, с. 108, 555]), так и безде- лье (*простужать бельмы (бельтюки)* ‘бездельни- чать’ [9, с. 488], в последнем случае отрицательная оценка антиобщественного поведения усиливается соматизмом *бельтюки* – грубо-просторечным сино- нимом нейтральной лексемы *глаза*).

Две ГФЕ включают в свой состав соматизм *«язык»*, причём в первом случае речь идёт исключи- тельно о мышечном органе в ротовой полости челове- ка (*язык/языки не вобрать* ‘не успеть отдохнуть’ [9, с. 82]), а во втором случае наряду с реализацией пер- вого, прямого значения появляется возможность для реализации значения метонимического: ‘средство че- ловеческого общения’ (*работать лёгким языком* ‘бездельничать’ [2, с. 442]). Через последнюю ГФЕ в трансформированном виде выражается древнейшее представление о связи слова и дела: пустому слову, болтовне соответствует такое же «дело» – *безделье*.

Реже встречается в рассматриваемом нами мате- риале лексика, служащая для обозначения кожного покрова, а также внутреннего строения человеческого тела: *выпинается из шкуры* ‘2) стараться, проявлять усердие’ [9, с. 98], *обмываться потом и кровью* ‘ра- ботать до изнурения’, *сшить по костям (костях)* ‘сшить одежду по размеру человека // Сшить одежду по фигуре, о хорошо сидящей одежде’ [2, с. 328, 521] (в последнем случае тело человека выступает как ос- нова древней метрически-эталонной сферы). Импли- цитно соматический код реализуется в ГФЕ *выпрыги- вать (выскакивать) из себя* ‘стараться, проявлять усердие’ [9, с. 98]. Фактически в роли соматизма в данном фразеологизме выступает возвратное место- имение *себя*.

Обращает на себя внимание отсутствие «высо- ких» по стилистической окраске наименований соот- ветствующих частей тела: *глава, очи, перст* и т. п., так как употребление подобной лексики не соответствует коммуникативным задачам, реализуемым посредст- вом ГФЕ с соматическим кодом: резкому осуждению безделья (с подчёркнуто негативным отношением к лентяю), выражению высокой интенсивности труда.

Зооморфный код представлен в рассматривае- мом нами материале образами домашних и диких жи- вотных. Рассмотрим ГФЕ с наименованиями *домаш- ных животных, используемых в хозяйстве*.

Наименования *«бык»/«вол»/«бугай»* встречаются в составе ГФЕ, обозначающих характер работы (*кру- тить быкам хвосты* ‘выполнять грязную, не квали- фицированную работу’ [9, с. 275]), интенсивное вы- полнение работы (*ворочать как бугай/бык, переть на бугая* [9, с. 88, 416]), неудачное завершение дела

(*менять быка на индюка* ‘совершать неудачную сделку’ [9, с. 316]), безделье (*вертеть вола*) [9, с. 71]. Отрицательные коннотации характеризуют ГФЕ, включающие наименования «лошади»: *ходить как (что) лошадь на (в) чизире* ‘ходить без цели, без толку проводить время’ [9, с. 630]. В ГФЕ *жить с петухами (кочетами)* ‘рано вставать, рано начинать рабочий день’ [9, с. 172] наблюдается совмещение зооморфного и временного (циклическая модель времени) кодов.

На зооморфных метафорах (имплицитных сравнениях с используемыми в работе животными) основаны такие ГФЕ, как *подпрячься на пристяжку* ‘присоединиться к какому-либо делу, стать напарником’, *запрягать в оглобли (хомут, ярмо)* ‘заставлять много и тяжело работать’ (ср. тж. одиночный глагол *запречь* ‘2) нагрузить трудной работой, заставить выполнять много работы’), *надевать (на себя) хомут* ‘1) обременять себя непосильной работой, заботой, хлопотами’, *снять с себя хомут (ярмо)* ‘освободиться от забот, тяжелой работы’, *не выходит из оглоблей* ‘много и тяжело работать, быть в постоянных хлопотах’ [9, с. 100, 194 – 195, 334, 438, 556].

Среди названий домашних животных, непосредственно не используемых в хозяйстве, упоминаются следующие лексемы:

а) «собака»: *дражнить собак* ‘слоняться без дела; отлынивать от работы’, *стеречь (сторожить) собак* ‘бездельничать’;

б) «кошка»: *тянуть kota за хвост* ‘медлить с осуществлением чего-либо’;

в) «мышь»: *не ловить мышей* ‘быть беспечным, ленивым’ [9, с. 150, 302, 569, 604] (человек же, по отношению к которому употребляется данная ГФЕ, уподобляется ленивому коту).

Среди наименований *обитателей дикой природы* упоминается «волк» как метафорическое обозначение человека, которому нельзя доверять дело: *пускать волка в овчарник* ‘доверять дело ненадежному, нечестному человеку’ [9, с. 493], то есть через потенциальные семы ‘зверь, опасный для хозяйства’ осуществляется связь с мифологемой «волк-разбойник» [7, с. 36].

Лексема «байбак» является компонентом устойчивых сравнений *спать как байбак в норе* ‘бездельничать’ (осень и зиму байбак проводит в спячке), *лежать байбаком* ‘бездельничать’ [9, с. 296, 562]. В рязанских, вологодских, пермских говорах *байбаком* называют ‘неповоротливого, ленивого и глуповатого человека’ [10, с. 52], в литературном языке у данного слова зафиксировано метафорическое значение с разговорной окраской ‘2) неповоротливый, ленивый человек, лежебока’ [11, с. 55]. И литературному языку, и диалекту известны фразеологизмы, включающие указанную лексему.

Диалектные ГФЕ могут включать наименования *рыб* и *земноводных*: *лежать как линь на дне*, *лежать как сом (на икре)* ‘бездельничать’, *бить лягушек* ‘заниматься пустяками’ [9, с. 44, 296].

Наименования *птиц, живущих рядом с человеком*, входят в состав общих для литературного языка и диалекта ГФЕ, обозначающих безделье: *ловить галок (ворон, сорок)*, *стрелять галок (ворон, сорок)*. К

ним примыкает ГФЕ со схожей образной структурой (заведомо бесполезное занятие) *показывать воробьям дули* ‘бездельничать’ [9, с. 302, 444, 572].

Наименования *насекомых* входят в основном в состав устойчивых сравнений, построенных на основе уподобления двух различных ситуаций: *как комара (муху) забить (зашибить)* ‘очень легко и просто сделать что-либо, быстро управиться’, *закопаться как жук (навозный)* ‘уйти с головой в работу, в дела’. Примером ГФЕ с некомпаративным значением является выражение *гонять блох* ‘бездельничать’ [9, с. 115, 176, 187].

Отдельно следует рассмотреть ГФЕ *гонять слона* ‘бездельничать, слоняться’ [9, с. 115]. С формальной точки зрения данное выражение содержит зооморфный код. Мы полагаем, что в рассматриваемом случае произошла *паронимическая аттракция* (частный случай ложной – народной – этимологии) генетически не связанных слов *слоняться* и *слон*, в результате чего глагол стал осознаваться как мотивированный существительным *слон*, внутренняя форма глагола проявилась, обновилась.

Обратимся к рассмотрению донских ГФЕ, содержащих **фитоморфный код**. Ярким примером подобной конструкции может служить устойчивое сравнение *шататься как бурьян на кургане* ‘бродить без дела, бездельничать’ [9, с. 669], при этом в качестве одного из ключевых образов выбран образ *бурьяна* – ‘крупностебельной сорной травы’ [11, с. 127], то есть в данном выражении актуализирована потенциальная сема ‘хозяйственная бесполезность’. Экспрессию данной ГФЕ придает фигура *диалогии* (в специальной литературе обозначается также термином *амфиболія*) [15, с. 32], состоящая в том, что глагол *шататься* в данном контексте реализует одновременно два значения: 1) нейтральное ‘качаться из стороны в сторону’ и 2) стилистически маркированное – *просторечное* – ‘бродить без дела, болтаться, слоняться’ [13, 703 – 704].

Опосредованно растительный код реализуется через такие ГФЕ, как *рубить дерево (не) по себе* ‘браться за дело в (не)соответствии со своими возможностями и способностями’, *сбивать китушки/пеньки/сучки/шишки* ‘бездельничать’, *разводить бобы* ‘медлить, канителиться, затягивать дело’, *колотить пень* ‘заниматься бесполезным делом’ [9, с. 255, 500, 520, 529].

Таким образом, в донских глагольных фразеологизмах, характеризующих трудовую деятельность, находят отражение различные культурные коды, в частности, соматический, связанный с обозначением частей тела человека, а также зооморфный и фитоморфный, основанные на использовании животных и растительных образов соответственно. При этом между культурными кодами, отраженными в ГФЕ, может наблюдаться асимметрия: в проанализированных нами диалектных ГФЕ наиболее ярко представлен соматический код. Зооморфный код представлен детальнее, чем фитоморфный. Выбор того или иного соматизма, а также возможность взаимной замены компонентов ГФЕ обусловлены семантикой анализируемой единицы. В составе донских глагольных фразеологизмов, реализующих зооморфный код, пред-

ставлены наименования практически всех животных, окружающих человека: населяющих дикую природу и используемых в хозяйстве, при этом представления о

тех или иных особенностях животных, составляющие сигнификат соответствующих лексем, в составе ГФЕ переносятся на человеческие трудовые качества.

Литература

1. Бирих, А. К. Русская фразеология: историко-этимологический словарь: ок. 6000 фразеологизмов / А. К. Бирих, В. М. Мокиенко, Л. И. Степанова; СПбГУ; Межкаф. словарный каб. им. Б. А. Ларина; под ред. В. М. Мокиенко. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Астрель: АСТ: Хранитель, 2007. – 926 с.
2. Большой толковый словарь донского казачества: ок. 18000 слов и устойчивых словосочетаний; редкол.: В. И. Дегтярёв, Р. И. Кудряшова [и др.]. – М.: Рус. слов.: Астрель: АСТ, 2003. – 604 с.
3. Большой фразеологический словарь русского языка. Значение. Употребление. Культурологический комментарий / отв. ред. д-р филол. наук В. Н. Телия. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. – 784 с. – (Фундаментальные словари).
4. Брысина, Е. В. Этнолингвокультурологические основы диалектной фраземики Дона: дис. ... докт. филол. наук / Е. В. Брысина. – Волгоград, 2003. – 543 с.
5. Красных, В. В. Этнопсихоллингвистика и лингвокультурология: курс лекций / В. В. Красных. – М.: Гнозис, 2002. – 284 с.
6. Кудряшова, Р. И. Слово народное: говоры Волгоградской области в прошлом и настоящем / Р. И. Кудряшова. – Волгоград: Волгогр. гос. пед. ун-т, 1997. – 124 с.
7. Маслова, В. А. Лингвокультурология / В. А. Маслова. – М.: Academia, 2001. – 208 с.
8. Мокиенко, В. М. Славянская фразеология: учеб. пособие для вузов по спец. «Русский язык и литература» / В. М. Мокиенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1989. – 287 с.
9. Словарь донских говоров Волгоградской области / авт.-сост. Р. И. Кудряшова, Е. В. Брысина, В. И. Супрун; под ред. проф. Р. И. Кудряшовой. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Волгоград: Издатель, 2011. – 704 с.
10. Словарь русских народных говоров / сост. Ф. П. Филин. – Академия наук СССР, Институт русского языка. Словарный сектор. – Вып. 2. – М.; Л.: Наука, 1966.
11. Словарь русского языка: в 4 т. – Т. 1: А – Й. / АН СССР; Ин-т рус. яз.; под ред. А. П. Евгеньевой. – 3-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1985 – 1988. – 1985. – 696 с.
12. Словарь русского языка: в 4 т. – Т. 3: П – Р / АН СССР; Ин-т рус. яз.; под ред. А. П. Евгеньевой. – 3-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1985 – 1988. – 1987. – 752 с.
13. Словарь русского языка: в 4 т. – Т. 4: С – Я / АН СССР; Ин-т рус. яз.; под ред. А. П. Евгеньевой. – 3-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1985 – 1988. – 1988. – 800 с.
14. Токарев, Г. В. Теоретические проблемы вербализации концепта «Труд» в русском языке: автореф. дис. ... докт. филол. наук / Г. В. Токарев. – Волгоград, 2003. – 46 с.
15. Энциклопедический словарь-справочник. Выразительные средства русского языка и речевые ошибки и недочёты / под ред. А. П. Сковородникова. – М.: Флинта: Наука, 2005. – 480 с.

Информация об авторе:

Захарова Мария Алексеевна – аспирант кафедры общего и славяно-русского языкознания Волгоградского государственного социально-педагогического университета, 89047562911, forestwell@yandex.ru.
Maria A. Zakharova – post-graduate Student at the Department of General, Slavic and Russian Linguistics, Volgograd State Socio-Pedagogical University.

УДК 811.111

ПРАГМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТЫДА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ

В. В. Калинина, С. А. Фетисова

PRAGMATIC ASPECTS OF SHAME IN THE ENGLISH LANGUAGE CONSCIOUSNESS

V. V. Kalinina, S. A. Fetisova

Статья посвящена анализу высказываний, репрезентирующих этические признаки концепта SHAME в современном английском языке. Данные высказывания рассматриваются с точки зрения речевых актов, имеющих определенную иллокутивную силу и в ряде случаев перлокутивный эффект. Проводится параллель между концептом стыда и этическими категориями долга, морали и совести.

The article deals with analysis of utterances representing ethical aspects of the concept SHAME in the modern English language. The given utterances are examined from the point of view of speech acts having a certain illocutionary force and sometimes a perlocutionary effect. A parallel between the concept of shame and ethical categories of obligation, morality and conscience is drawn.

Ключевые слова: оценка, этическая оценка, дискурс, прагматика, речевой акт, коммуникация, картина мира.

Keywords: evaluation, ethical evaluation, discourse, pragmatics, speech act, communication, picture of the world.

Центральными понятиями когнитивной лингвистики являются концепт и дискурс. Дискурс реализуется в условиях естественной коммуникации. Соответственно, он является диалогичным, или интерактивным, и предполагает отправителя и получателя сообщения, говорящего и слушающего, пишущего и читающего. Относительно фигуры говорящего целесообразно рассматривать дискурс с точки зрения прагматики.

В центре внимания прагматики находятся механизмы воздействия языковой информации на слушающего. Данные механизмы возможно рассмотреть в речевом акте. Сущность речевого акта заключается в том, что речевое сообщение позволяет указать на одно из важнейших свойств текста – его прагматическую ориентацию, содержащуюся в нем установку, исходящую от говорящего [13, с. 513]. Составляющие речевого акта и условия его производства определяют прагматический аспект функционально-семантического поля оценки. Данный аспект обусловлен взаимоотношениями семантической и прагматической информации, влиянием на структурно-семантическую организацию и специфику языковых единиц, позициями оценочного, эмоционального и экспрессивного антропокомпонентов речевого акта [15, с. 68 – 69].

Прагматическая информация проходит стадию мыслительного отражения действительности слушающим, на которого она направлена. Единство эмоционального, оценочного и экспрессивного компонентов влияет на успешность осуществления цели говорящего. Аксиологический и волевой аспекты эмоционального мышления детерминируют диалектическую взаимосвязь эмоционального мышления с потребностью человека как существа социального – *воздействовать* на эмоционально-волевою и интеллектуальные сферы психики с целью регуляции поведения других людей [11, с. 41]. Аксиологизация языкового знака оказывает существенное влияние на собеседника в процессе коммуникации [18, с. 104].

Будучи связанным с прагматикой, оценочный речевой акт производится с целью оказать определенное воздействие на слушающего. Осуществление этой цели, в первую очередь, зависит от содержания речевого акта. Содержание иллокутивного акта имеет иллокутивную силу, которая определяется Н. К. Рябцевой как интегральная характеристика высказывания, связывающая прагматическую ситуацию и собственно коммуникативную, говорящего и адресата, прагматический и коммуникативный смысл их взаимодействия [17, с. 82 – 83]. Иллокутивная сила реализует коммуникативные намерения говорящего. При благоприятных условиях цель оценочного иллокутивного акта осуществляется, в результате чего возникает перлокутивный эффект. Перлокутивные акты репрезентированы глаголами-каузаторами эмоционального состояния: *irritate, frighten, bore, embarrass* и др., в том случае если эмоциональное воздействие является запланированным [24, с. 203]. Направленность на перлокутивный эффект, эмоциональную реакцию собеседника, как считает Е. М. Вольф, входит как обязательный элемент в оценочные речевые акты [7, с. 165 – 166]. Из иллокутивных актов, имеющих перлокутивную цель, выделяются экспрессивы. К экспрессивам отно-

сятся высказывания, которые интерпретируются как оценочные: похвала, одобрение, упрек.

В процессе коммуникации порождаются оценки, поскольку говорящий высказывает свое субъективное мнение по отношению к какой-либо ситуации. Исходя из того, что слово (или высказывание) в ситуации речи способно принимать какое-либо значение относительно оценкам говорящего / слушающего, Н. Д. Арутюнова приписывает оценке прагматический характер [1, с. 5]. Оценка фигурирует в различных контекстах, проявляясь либо в семантике слова, либо в предложении благодаря особой грамматической конструкции.

Производя оценку чего-либо как постыдного, говорящий напоминает собеседнику о его долге перед родителями, друзьями, обществом и др. При этом долг как моральная норма не зависит от воли его носителя или каких-либо посторонних лиц [4, с. 19]. Поэтому оценки часто подменяются утверждениями об их общепринятости, считающимися истинными согласно общему убеждению [14, с. 320]. В этом случае субъектом оценки является «общее мнение», представляющее общество, в котором существуют те или иные нормы. И именно в социальном аспекте оценка, отражающая стереотипы, соотнесена с должествованием [7, с. 123]. Нижеследующий пример иллюстрирует модальную специфику высказываний, репрезентирующих субконцепт «оценка» концепта SHAME. В пресуппозиции повествуется о том, что героиня, находясь в трауре по умершему мужу, танцевала на благотворительном балу с мужчиной. В то же время автором описывается традиция в обществе чтить память об ушедшем муже в течение года. Нарушение этой нормы оценивается как постыдное, более того, отец героини, укоряя ее за совершенный поступок, требует не совершать подобных действий в будущем: “They know already, to be sure, and *everybody knows of our disgrace*. And your poor mother taking to her bed with it and me not to be able to hold up me head. ‘Tis shameful” [27, с. 202].

К высказываниям-экспрессивам с оценкой чего-либо как постыдного в английском языке относятся конструкции *shame on you; for shame*, а также сочетания с модальными глаголами: *you should be ashamed; you ought to take shame* [9, с. 155]. Иллокутивной целью экспрессивов, вербализующих субконцепт «оценка», является воздействие на эмоциональное состояние собеседника и изменение его поведения, которое говорящий считает отклонением от этической нормы.

В высказываниях с оценкой чего-либо как постыдного имплицитно осуждение или порицание. Имплицитированные предикаты речевой деятельности *упрекать, порицать* и пр., наравне с предикатами «внутреннего психического состояния» и предикатами деонтической модальности объединяются С. Г. Воркачевым в одну группу предикатов дезиративной оценки – желания [8, с. 86 – 92]. Характеристика речевого акта как осуждения связана с представлением о моральных полномочиях субъекта, в нем сообщается, что действие является, с точки зрения иллокутивного агента, предосудительным [5, с. 51 – 53]. Связь стыда с осуждением подтверждается примером: “You want to feel bad?” she answered, much too loudly. “Then

feel bad for the life that has been lost. *I blame you* for this. *Shame, shame, poppy-shame*’ [28, с. 228]. Порицание, в отличие от осуждения, не является столь строгим. В случае порицания эксплицируются мотивировки оценки: ‘I do assure you that nothing would surprize me more than to hear of their being going to be married.’ – ‘*For shame, for shame, Miss Dashwood! How can you talk so!*’ [19, с. 175]; ‘*You should be ashamed of yourself, comparing a fine man like Ashley Wilkes to a scoundrel like Captain Butler!*’ [27, с. 232]. Заметим, что в речевом акте с оценкой чего-либо как постыдного субъект оценки относится к ее объекту в целом хорошо, и высказывание скорее сближается с дружеским советом, нежели чем с обвинением.

Речевой акт оценки чего-либо как постыдного для достижения цели проходит несколько этапов. Описание механизма действия иллокутивных сил осуществляется в трех направлениях: с позиций говорящего, слушающего и интерпретатора-наблюдателя. Говорящий, вкладывая в свое высказывание интенцию-упрек, придает ему определенный тон; слушающий, распознав настрой говорящего и степень категоричности, оценивает и анализирует правомерность упрека, в результате чего выбирает соответствующую стратегию коммуникативного поведения; интерпретатор-слушающий, проанализировав высказывания говорящего и распознав его интенции, также выбирает соответствующую стратегию, вытекающую из целевой установки [16, с. 72].

При правильной оценке слушающим интенции говорящего возникает возможность перлокутивного эффекта в речевых оценочных актах. Однако процесс интерпретации осложнен различными факторами. Интерпретация регулируется общими прагматическими и коммуникативными целями, иерархиями ценностей, структурой проблемной области, социально-ролевыми и индивидуально-психологическими характеристиками участников коммуникации [12, с. 64].

Для достижения желаемого перлокутивного эффекта в речевом акте с оценкой чего-либо как постыдного говорящий, прежде всего, выбирает наиболее подходящие языковые средства. Н. Д. Арутюнова относит к высказываниям, способным принудить адресата ощутить стыд и создать в нем ситуацию стыда, высказывания *Стыдно! Тебе должно быть стыдно!*, содержащих элемент квази-перформативности [2, с. 69]. В английском языке апелляция к стыду наиболее ярко вербализуется конструкцией *shame on you!*, в которой акцент ставится на «внешнем виде», позоре: *So Mame trots in. Lifts up the lid and says, “H’m! Not very good for your Uncle Rondo in his precarious condition, I must say. Or poor little adopted Shirley-T. Shame on you!”* [25, с. 271]. Подобное английскому *Shame on you!* в русском языке высказывание *Стыдно!* является уникальным высказыванием перформативного типа, способным к непосредственному изменению внутреннего климата адресата, своего рода «магической формулой» [2, с. 69]. Посредством высказываний, обращенных непосредственно к собеседнику, говорящий стыдит адресата речи, пытаясь оказать на него моральное воздействие, рассчитывая на то, что ему станет стыдно, и он перестанет совершать постыдные действия [6, с. 229]. Об изменении эмоционального

состояния свидетельствуют косвенные признаки – внешние проявления эмоционального состояния стыда, среди которых покраснение лица, так называемый «стыдливый румянец», то есть проявление перлокутивного эффекта. Так, в нижеследующем примере героиня упрекает молодого человека за его несдержанность. Используя фразу *for shame*, она заставляет его осознать неуместность своих действий и испытать чувство стыда, что подтверждается симптомами стыда: покраснением лица, устремлением взгляда вниз: ‘*For shame, Willoughby. Can you wait for an invitation here?*’ *His colour increased; and with his eyes fixed on the ground, he only replied, ‘You are too good.’* [19, с. 73]. Вторым доводом, служащим доказательством действия иллокутивной силы, является собственно номинация испытываемого чувства. Стыд и смущение – это смежные эмоции: ‘*Shame should come to me*’, she cries in her unquestionably female voice, ‘have the men in this region sunk so low that ladies must be treated like whores?’ *A hush of embarrassment* in the bus. The driver, blushing, orders three farm labourers to vacate their seats at the very front of the vehicle [28, с. 269].

Однако говорящему не всегда удастся воздействовать на сознание собеседника. При неправильной интерпретации высказывания говорящего слушающий может не воспринять его утверждение как упрек, что влечет за собой провал коммуникации [16, с. 72]. Извинения, как последствия стыда, отсутствуют в ситуации, в которой адресат признает неправоту упрека: Then she turns on me. “Sister, *you ought to be thoroughly ashamed!* Run upstairs this instant and apologize to Stella-Rondo and Shirley-T.” – “*Apologize for what?*” I says. “I merely wondered if the child was normal, that’s all. Now that she’s proved she is, why, I have nothing further to say” [25, с. 274]. С другой стороны, при несовпадении ценностей говорящего и слушающего слушающий выбирает ту стратегию коммуникативного поведения, которая не подчиняется интенциям говорящего. Адресат может ничего не ответить, но держаться гордо, о чем свидетельствует его невербальное поведение: “How dare you, India?” she questioned in a low voice that shook. “*Where will your jealousy lead you? For shame!*” – India’s face went white but *her head was high* [27, с. 852]. Как средство обороны адресат может использовать нападение: “*For shame! for shame!*” cried the lady’s maid. “What a shocking conduct, Miss Eyre, to strike a young gentleman, your benefactress’s son! Your young master.” – “*Master! How is he my master? Am I a servant?*” [20, с. 21]. Тем не менее, ввиду неудачи апелляции к стыду, высказывания подобного типа не теряют иллокутивной силы [2, с. 69]. В. И. Карасик объясняет успешность осуществления перлокутивной цели следующим образом: если критика носит характер укора, замечания, сделанного по-дружески, то ответная реплика выражает согласие адресата с замечанием; если же адресату предъявлено серьезное обвинение, то ответная реплика часто выражает несогласие с оценочным суждением [10, с. 159].

Возникновению ситуаций стыда особенно благоприятствуют отношения социального или возрастного неравенства [2, с. 63]. Статусно-маркированные или ситуативные позиции определяют порождение оце-

ночных высказываний. На осуществление цели оценочного речевого акта также влияют ролевые статусы говорящих, которые могут быть статусно-маркированные (родитель – ребенок, начальник – подчиненный и т. д.) и ситуативные, когда один человек просит прощения у другого, ведет себя невежливо по отношению к другим людям [10, с. 143 – 159]. Человек, производящий оценку чего-либо как постыдного, имеет или присваивает себе более высокий статус, чем тот, на которого она направлена. Поэтому стыд считается социальным унижением. На благоприятность протекания коммуникации, в которой высказываются речевые акты с оценкой чего-либо как постыдного, влияют и ролевые статусы участников. Как правило, вышестоящие (родители, начальники, учителя) стыдят нижестоящих (детей, подчиненных, учеников): *You should be ashamed of yourself*, said Father Arnall [a teacher: выделено нами – В. К., С. Ф.] sternly. You, the leader of the class [22, с. 259]. Однако встречаются противоречащие этому правилу ситуации, в которых дочь упрекает своего отца, или слуга стыдит свою хозяйку: “*Shame on you, Father*” [25, с. 78]; “*You young mistress ought ter tek shame, gittin’ Miss Pitty in a state*,” he scolded [27, с. 232]. В таких случаях речь идет не о социально обусловленных ролевых статусах, а ситуативных.

Еще одним фактором, влияющим на успешность оценочного речевого акта, является совпадение ценностной картины мира у говорящего и адресата, принадлежащих к разным ячейкам общества. Униженный человек отвергается обществом, человек стыдящийся обособлен стыдом от мира [3, с. 10]. Будучи отделенным от социума, человек, совершивший предосудительный поступок, одинок, словно перемещен в другое пространство: *The one exception was a sturdy white-headed boy, standing apart from the rest on a stool in a corner – a forlorn little Crusoe, isolated in his own desert island of solitary penal disgrace* [21, с. 71]. Помимо ощущения унижения, человек испытывает наказание стыдом. Внутреннее наказание стыдом ощущается человеком как болезненное понижение самооценки, а в экстремальных ситуациях как чувство, подавляющее желание жить. В одних случаях общество наказывает человека стыдом и позором, выставленным на обозрение: “*There are no such things as ghosts, and therefore any boy who believes in what can’t possibly be, sets up his back against reason and discipline, and must be punished accordingly. You all see Jacob Poslethwaite standing up on the stool there in disgrace*” [21, с. 71]. В других случаях субъект оценки выносит приговор провинившемуся: *One human being had seemed to love him and he had denied her life and happiness: he had sentenced her to ignominy, a death of shame* [29, с. 144].

Экспрессивы, направленные на воздействие на собеседника в большинстве случаев употребляются в канонической речевой ситуации, то есть прямо обращенной к адресату: “*You ought to be ashamed, William, saying such things*” [23, с. 132]. Как отмечает С. Г. Воркачев, от других предикатов дезигнативной оценки *упрекать* отличается обязательностью непосредственной обращенности к собеседнику, ввиду невозможности упрекать за глаза [8, с. 91].

Проанализировав языковой материал, мы замечаем, что существуют оценочные высказывания, направленные на третье лицо или самого говорящего, типа: *shame on me, shame on them, she ought to be ashamed, shame should come to me* и т. д.: *Pygmies, pygmies everywhere, also insects and ants – shame on the giants, isn’t it? Shame on them for shrinking. That’s my opinion.* [28, с. 271]; *That was an episode that she ought to have been thoroughly ashamed of, how scared she’d been afterwards, but she had in point of fact never been able to think of it since without a chuckle* [26, с. 119]. Однако статус таких высказываний как экспрессивов является сомнительным, поскольку они не обращены непосредственно к объекту оценки. Е. М. Вольф квалифицирует высказывания, относящиеся к третьему лицу, как экспрессивы на том основании, что они выражают эмоциональное состояние говорящего и могут быть рассчитаны на реакцию собеседника, интересы которого все же затронуты, хотя и косвенно [7, с. 168]. Рассматривая эмоционально-оценочную прагматическую информацию, Л. А. Киселева объясняет наличие высказываний, обращенных к третьим лицам, как осуществление регулятивного влияния на объект с целью их поддержки [11]: *Oh, she should be ashamed, should shrink from the memory of the not swirling darkness!* [27, с. 930]. В оценке в таком случае превалирует рациональный аспект, направленный на то, чтобы адресат согласился с оценкой говорящего [7, с. 168].

Что касается речевого акта, в котором субъект-говорящий является одновременно и объектом оценки, он представляет собой оценочный рефлексив [7, с. 175]: “*Shame should come to me*,” he informed the koel perching on the window, “*here I sit doing what I’m criticizing, thinking God knows what, living too much in my head*” [28, с. 244]. Высказывания такого типа употребляются при интракоммуникации как средство саморегуляции говорящего и психической разрядки [11, с. 20].

Помимо вышеперечисленных способов непосредственного и опосредованного обращения к собеседнику, существуют косвенные речевые акты. Они также являются экспрессивами и по форме представляют собой вопросительные предложения: *Aren’t you ashamed to act like that in front of the doctor?* [25, с. 291]. Говорящий в таких предложениях не имеет цели спросить об актуальном чувстве, испытываемом собеседником, а пытается эмоционально воздействовать на него. Связь оценки чего-либо как постыдного с деонтической модальностью объясняет природу косвенных актов с соответствующей оценкой [7, с. 194]. Косвенные речевые акты оценки возникают на пересечении оценки с вопросительной модальностью и с модальностью долженствования.

Таким образом, в английском языковом сознании существуют определенные формулы, воздействующие на эмоциональный мир человека. Аппелляция к совести собеседника и его моральным нормам способна изменить его поведение. Конструкции, вербализующие концепт SHAME, наделены иллюкутивной силой, поскольку они имеют прагматический характер, и, следовательно, говорящий придает им большое значение в процессе коммуникации.

Литература

1. Арутюнова, Н. Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт / Н. Д. Арутюнова. – М.: Наука, 1988. – 341 с.
2. Арутюнова, Н. Д. О стыде и стуже / Н. Д. Арутюнова // Вопросы языкознания. – 1997. – № 2.
3. Баженов, М. В. «Человек стыдящийся» как философская проблема: автореф. ... канд. филос. наук: 09.00.11 / М. В. Баженов. – Ижевск, 1998. – 16 с.
4. Булыгина, Т. В. Концепт долга в поле долженствования / Т. В. Булыгина, А. Д. Шмелев // Логический анализ языка. Культурные концепты. – М., 1991.
5. Булыгина, Т. В. Оценочные речевые акты извне и изнутри / Т. В. Булыгина, А. Д. Шмелев // Логический анализ языка. Язык речевых действий. – М., 1994.
6. Булыгина, Т. В. Грамматика позора / Т. В. Булыгина, А. Д. Шмелев // Логический анализ языка. Языки этики. – М., 2000.
7. Вольф, Е. М. Функциональная семантика оценки / Е. М. Вольф. – 2-е изд., доп. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – 280 с.
8. Воркачев, С. Г. К семантическому представлению дезиративной оценки в естественном языке / С. Г. Воркачев // Вопросы языкознания. – 1990. – № 4.
9. Калинина, В. В. Концепт SHAME как ценностный смысл / В. В. Калинина // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2009. – №3 (7). – (Серия: Филология).
10. Карасик, В. И. Язык социального статуса: монография / В. И. Карасик. – М.: Гнозис, 2002 б. – 333 с.
11. Киселева, Л. А. Вопросы теории речевого воздействия / Л. А. Киселева. – Л.: Ленинградский гос. ун-т, 1978. – 158 с.
12. Кобозева, И. М. Интерпретирующие речевые акты / И. М. Кобозева, Н. И. Лауфер // Логический анализ языка. Язык речевых действий. – М., 1994.
13. Кубрякова, Е. С. Язык и знание: на пути получения знаний о языке: части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира / Е. С. Кубрякова. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 560 с.
14. Курбатов, В. И. Логика. Систематический курс / В. И. Курбатов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 512 с.
15. Маркелова, Т. В. Семантика и прагматика средств выражения оценки в русском языке / Т. В. Маркелова // Филологические науки. – 1995. – № 3.
16. Мурясов, Р. З. Опыт анализа оценочного высказывания / Р. З. Мурясов, А. С. Самигуллина, А. Л. Федорова // Вопросы языкознания. – 2004. – № 5.
17. Рябцева, Н. К. Коммуникативный модус и метаречь / Н. К. Рябцева // Логический анализ языка. Язык речевых действий. – М., 1994.
18. Фетисова, С. А. Аксиологизация имени цвета *красный* // II Общероссийская научно-практическая конференция «Современные исследования социальных проблем» с международным участием. – 2010.
19. Austen, J. Sense and Sensibility / J. Austen. – London: Penguin Popular Classics, 1994. – 374 p.
20. Bronte, Ch. Jane Eyre / Ch. Bronte; предисл. З. Гражданской; коммент. М. Ф. Лорие. – М.: Foreign Languages Publishing House, 1954. – 571 p.
21. Collins, W. The Woman in White / W. Collins. – London: Penguin Books, 1994. – 569 p.
22. Joyce, J. Dubliners / J. Joyce. – М.: Прорпеец, 1982. – 582 с.
23. Collins, W. The Woman in White / W. Collins. – London: Penguin Books, 1994. – 569 p.
24. Lawrence, D. H. Sons and Lovers / D. H. Lawrence. – London: Penguin Books, 1995. – 420 p.
25. Leech, G. Principles of Pragmatics / G. Leech. – New York: Longman, 1983. – 250 p.
26. Love Stories / предисл., коммент. Е. В. Гвоздковой. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 352 с.
27. Maugham, W. S. Theatre / W. S. Maugham. – СПб.: КОРОНА принт: КАРО, 2005. – 384 с.
28. Mitchell, M. Gone with the Wind / M. Mitchell. – New York: Warner Books, 1993. – 1024 p.
29. Rushdie, S. Shame / S. Rushdie. – London: Vintage Books, 1995. – 288 p.
30. White Stocking / предисл., коммент. и словарь Е. В. Гвоздковой. – М.: Рольф, 2001. – 320 с.

Информация об авторах:

Калинина Виталия Валерьевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков для специальных целей Иркутского государственного лингвистического университета, 8-902-5-190-199, vitaliya1@yandex.ru.

Vitaliya V. Kalinina – Candidate of Philology, Assistant Professor at the Department of English for Specific Purposes, Irkutsk State Linguistic University.

Фетисова Светлана Анатольевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков для специальных целей Иркутского государственного лингвистического университета, 8-952-620-96-91, s_fetisova@mail.ru.

Svetlana A. Fetisova – Candidate of Philology, Assistant Professor at the Department of English for Specific Purposes, Irkutsk State Linguistic University.

ПЕРВИЧНЫЙ И ВТОРИЧНЫЕ ТЕКСТЫ: СПЕЦИФИКА ЗАГЛАВИЙ

Г. И. Лушникова, Ю. В. Шубенкова

THE PRIMARY AND SECONDARY TEXTS: PECULIARITIES OF TITLES

G. I. Lushnikova, Y. V. Shubenkova

В статье описаны понятия первичного и вторичного текстов, представлены характеристики и интертекстуальные связи заголовков художественных текстов. Заглавия исследуемых художественных произведений представляют собой имена собственные, которые проанализированы с точки зрения символики и исторического значения.

The article deals with the notions of the primary and secondary texts. The author states the main characteristics of the titles of both primary and secondary texts, demonstrating their intertextual relations. The titles of the texts under analysis are personal names which are considered from the symbolic and historical points of view.

Ключевые слова: первичный текст, вторичный текст, интертекстуальность, заглавие, имя собственное.

Keywords: primary text, secondary text, intertextuality, title, proper name.

Знакомство с любым художественным произведением начинается с его названия. Оно, как имя для человека, определяет дальнейшую судьбу самого произведения: вызовет ли интерес у читателя и сможет ли он по заглавию предвосхитить события, описанные в романе, рассказе, детективе и т. п., подтвердит или опровергнет свои предположения относительно сюжета, исходя из заглавия книги.

Мировая литература подарила огромное количество художественных произведений, которые вдохновили некоторых писателей на создание продолжений этих работ. Так, например, роман Ш. Бронте «Jane Eyre» имеет продолжение в нескольких вариантах: приквеле Д. Рис «Wide Sargasso Sea», детективе Д. Дюморье «Rebecca» и пересказе А. Клейберн «Jane Eyre».

Эти произведения являются вторичными по отношению к указанному роману Ш. Бронте, так как интертекстуальные связи различными способами отсылают читателя к первоисточнику – роману «Jane Eyre».

М. М. Бахтин определяет вторичные тексты как тексты, характеризующиеся двойкой направленностью – и «на предмет речи, как обычное слово, и на другое слово, на чужую речь» (URL: <http://www.-vehi.net/dostoevsky/bahutin/>).

М. В. Вербицкая предложила вторичными текстами называть «подражание стилистической манере другого писателя, произведения или литературного направления, воспроизведение особенностей функционального стиля или социально-психологического типа речи». К вторичным она относит стилизацию, пародию, сказ, перифраз, пастиччо и т. д. Термин «вторичный» говорит лишь о том, что произведение не может быть до конца понято и оценено без обращения к его «второму плану» [6, с. 7].

Выявляя интертекстуальные связи у первичного и вторичных текстов, первое, что обращает на себя внимание, это заглавие произведений.

Краткая литературная энциклопедия дает следующее определение термина «заглавие»:

«Название (заглавие) – постоянное обозначение произведения, издания, сборника; его собственное имя. ... Очень часто заглавие содержит собственное

имя литературных героев; называет тему произведения; выражает его идею» [9, с. 79 – 81].

С. Д. Кржижановский под заглавием художественного произведения понимает «не просто один из компонентов его композиции, но важнейший ее компонент: книга и есть – «развернутое до конца заглавие» или: «книга – заглавие in extenso, а заглавие – книга in restricto» [10]. О. Ю. Богданова определяет заголовок следующим образом: «Заголовок – это первое слово автора в его заочной беседе с читателями. С названия начинается путь книги к уму и сердцу человеческого» [3].

И. Р. Гальперин рассматривает заголовок как элемент текста [7], а значит, название актуализирует практически все текстовые категории. В рассматриваемых нами произведениях реализуются категории антропоцентричности и локальности, так как в их заглавиях используются имена собственные, обозначающие имена героинь и место действия романа.

«Заглавие дает компактную модель системы образов произведения намеком на центральное лицо системы» (Ю. В. Бабичева) [1, с. 62].

Исторически сложилось, что в качестве названия литературного произведения чаще всего выступают имена собственные (ИС).

Вслед за В. А. Кухаренко рассмотрим характеристики ИС в заголовках. В языке ИС (в изолированном состоянии) не имеет денотативного значения и собственного референта. Но в речи ИС обозначает конкретный объект и выступает в роли информационно-насыщенной единицы в речи говорящих и включает весь их запас знаний о ней. Помимо этого, при обозначении одного и того же референта ИС может иметь различное информационное наполнение в зависимости от знаний и индивидуальных особенностей коммуникантов, а также ситуации общения [11, с. 101].

В. А. Никонов предлагает рассматривать заглавия произведений, представленные ИС, сквозь призму диахронии: до-антропонимическую форму ИС (с этимологической точки зрения); антропонимическую (указательную); от-антропонимическую форму (общественная оценка носителя имени, которая переносится на само имя) [12].

Первый исследуемый нами роман, который произвел впечатление на других английских авторов и послужил причиной создания ряда произведений с похожим сюжетом, – «Jane Eyre» Ш. Бронте. Проанализируем особенности заглавия данного произведения.

Во-первых, «Jane Eyre» – роман, названный по имени главной героини. Рассмотрим его с позиции этимологии.

Имя Jane происходит от средневекового латинского Joanna [13, с. 113], которое, в свою очередь, восходит к мужскому John [13, с. 117]. Это имя – дериват от древнееврейского Yōhānān – «бог даровал». В Библии Иоанн – имя крестителя и апостола.

Этимологический словарь английского языка определяет «Eyre» как: «a journey, the Justices in Eyre were a court deputed every few years to make a tour of the royal forests and hear complaints» [15, с. 245].

Обобщив полученные данные, можно заключить следующее: героиня Jane Eyre несет нечто новое, чего до нее еще никто не пытался сделать. Библейское происхождение имени обязует быть ее верующей, терпеливой, воспринимать все тяготы и лишения как испытание, которое должен пройти в своей жизни каждый человек. Однако, автор романа, Ш. Бронте – дочь священника – проповедует вовсе не христианскую мораль. Она через свою героиню призывает бороться за права, свободу и мнение женщин, а также за равенство полов.

Смысл, заложенный в фамилии (a journey), делает намек на то, что в жизни героини будет много путешествий и перемен (как в лучшую, так и худшую стороны).

Если рассмотреть фонетический облик ИС, то звучание фамилии Eyre [εэ] совпадает с фонетикой слова «air» – «воздух», что создает дополнительные значения: героиня, несмотря на препятствия в жизни, преодолевает все, словно поток воздуха, встречая преграду на своем пути, обходит ее с той или иной стороны. Согласно словарю символов, воздух символизирует духовную жизнь, свободу и чистоту. Именно эти три компонента были свойственны для героини: имея богатую духовную жизнь, Джейн Эйр боролась за свободу и права женщины и показывала чистоту своих помыслов в любой ситуации.

Все это обогащает ИС определенными характеристиками еще до знакомства с его носителем, до его вхождения в текст.

Собственно антропонимический этап ИС проходит в текстовой системе. ИС, называя героя, становится тематическим словом. Имя не только указывает на обозначаемый объект, но и служит его характерологическим представителем. В него включаются все квалификации персонажа.

Так, внешняя невзрачность Джейн подчеркивается автором в речи персонажей, во внутреннем монологе, в самом повествовании. Например, служанка Эббот называет ее уродом («such a little toad as that» [5, с. 22]), Рочестер при первом знакомстве – выходцем с того света («you have rather the look of another world» [5, с. 106]), на семейство Риверс она производит впечатление бледной, очень некрасивой девушки, лишенной обаяния («pallid... not at all handsome...

grace and harmony of beauty are quite wanting in those features» [5, с. 296]). Служанка Беси, которая жалеет девочку, считает ее странным ребенком (a strange child [5, с. 14]); говоря о Джейн, она постоянно употребляет слово «существо» (thing): «a little roving, solitary thing» [5, с. 33], «a queer, frightened, shy little thing» [5, с. 34], «you little sharp thing» [5, с. 34]. Бланш Инграм называет Джейн ничтожеством («creeping creature» [5, с. 193]) или пренебрежительно «эта особа» («that person» [5, с. 194]).

Сен-Джон, желая убедить Джейн, что она обладает качествами, необходимыми для жены миссионера, говорит: «...you are docile, diligent, disinterested, faithful, constant, and courageous» [5, с. 352]. Существенны для характеристики Джейн и высказывания Сен-Джона и Рочестера о ее самопожертвовании. Когда Джейн соглашается выйти замуж за слепого калеку Рочестера, последний говорит, что она «находит радость в жертве» («you delight in sacrifice» [5, с. 389]). Сен-Джон выражает ту же мысль более возвышенно: «...a soul that revelled in the flame and excitement of sacrifice» [5, с. 352]. У Сен-Джона это связано с отношением Джейн к наследству, которое она разделила между ним и его сестрами; добровольно отдать деньги, по мнению Сен-Джона, очень большая жертва, поэтому он так высокопарно и говорит об этом.

Подробное описание внешности Джейн, связанное с ее характером, мы получаем из монолога мистера Рочестера. Он, переодетый цыганкой, гадает Джен Эйр: «The flame flickers in the eye; the eye shines like dew; ...As to the mouth, it delights at times in laughter; ...Mobile and flexible, it was never intended to be compressed in the eternal silence of solitude: it is a mouth which should speak much and smile often, and have human affection for its interlocutor. That feature too is propitious. I see no enemy to a fortunate issue but in the brow; ...and that brow professes to say, – ‘I can live alone, if self-respect, and circumstances require me so to do...’ The forehead declares, ‘Reason sits firm and holds the reins, and she will not let the feelings burst away and hurry her to wild chasms...’ [5, с. 174 – 175].

При описании внешности героини Ш. Бронте использует лексику различной эмоциональной окраски. Риверсы выражают первое впечатление о Джейн, употребляя образные выразительные средства и лексику, подчеркивающую тяжелое состояние героини: сравнение «as white as clay or death» [5, с. 293], «a mere spectre» [5, с. 293], «fleshless and haggard face...» [5, с. 295], «very bloodless» [5, с. 360]. Рочестер в описании внешности Джейн тоже часто прибегает к сравнениям: «you have the air of a little nonnette; quaint, quiet, grave, and simple, as you sit with your hands before you» [5, с. 114], «Is this my pale, little elf? Is this my mustard-seed?» [5, с. 224] и др. С другой стороны, в описании внешности Джейн, после того как она узнает, что любима, преобладает лексика с положительной оценочной коннотацией: blooming, smiling, truly pretty, sunny-faced girl, dimpled cheeks, blissful mood, radiant hazel eyes и др. Как мы видим, Ш. Бронте постоянно связывает описание внешности героини с ее внутренним состоянием и достигает это использова-

нием соответствующей лексики и образных выражений.

Каждое такое описание характеризует героиню лишь с одной стороны. Объединяясь, они создают более полный портрет, который включается в формирование содержательной структуры имени.

С течением времени некоторые литературные герои становятся все более популярными, а их имена перестают обозначать конкретных людей и переходят в разряд нарицательных, обозначая определенный круг лиц, обладающих определенными схожими признаками (портретными, психологическими, социальными и пр.). Таким образом, ИС вступает в третью, антропонимическую, форму. В этом случае ИС приобретает узально закрепленное номинативное значение, а персонаж теряет все богатство тех качеств, с которыми мы сталкиваемся при чтении книги. Герой становится носителем какой-либо одной, наиболее яркой черты. В отношении Джейн Эйр можно выделить несколько таких особенностей.

Джейн Эйр – это:

- 1) девушка с непривлекательной внешностью, но с богатым внутренним миром;
- 2) внешне кроткая и тихая, но всегда добивающаяся своей цели;
- 3) молодая девушка, которая связывает свою судьбу с мужчиной значительно старше нее;
- 4) вышедшая из низших слоев общества, но добившаяся признания людей «сверху».

Таким образом, ИС – заглавие указывает на ведущую тему произведения и персонажа, который является центральным в художественном мире данного произведения.

Среди текстов – последователей творения Ш. Бронте существует пересказ А. Клейберн с одноименным названием. Пересказ отличается от источника не только объемом, но и способом озаглавливания частей произведения. По убеждению В. А. Кухаренко, промежуточные заголовки помогают читателю выделить главные подтемы романа, на которые обращает внимание автор, а также определяют композицию самого художественного текста [11, с. 91].

В романе Ш. Бронте главы обозначены римскими цифрами, тем самым автор «делит» жизнь главного героя на определенное количество этапов. Нумерация придает тексту логичность и задает определенную последовательность изложения. В пересказе А. Клейберн главы имеют названия, которые обозначают людей, сыгравших определенную роль в жизни героини: Helen Burns, Rochester, Blanche Ingram, The Gypsy, A Rich Lady, Mrs. Rochester (последние два заглавия именуют саму Джейн Эйр); места, значимые для героини: The Red Room, Lowood, Thornfield, Gateshead Hall; а также события, имевшие место в судьбе девушки: Escape, The Sickness, Growing Up, The Fire, A Proposal, The Wedding Day, The Runaway, A New Life. Данные заглавия идут в хронологическом порядке, тексты глав связаны между собой, соблюдается логичность повествования. Но количество глав в пересказе не совпадает с текстом – первоисточником: у Ш. Бронте – 38 глав, у А. Клейберн – 18. А значит, пересказ не содержит всей полноты произведения, так как автор вторичного текста не делает акцент на неко-

торых событиях в жизни героини, которым первый автор посвящал целые главы.

Еще одно произведение, связанное с «Jane Eyre» Ш. Бронте, – это приквел «Wide Sargasso Sea» Джин Рис, в котором автор описывает жизнь первой жены Мистера Rochester. В отличие от произведения Ш. Бронте, в заглавии указанного романа – не имя человека, а место, неподалеку от которого разворачиваются события произведения.

«Саргассово море – это часть Атлантического океана, расположенная в субтропических широтах между течениями Канарским, Северным Пассатным и Гольфстримом. Площадь 6 – 7 млн км² (границы неопределенны вследствие сезонных изменений границ течений). Не имеет берегов. На поверхности воды плавают водоросли, похожие на виноград, которые португальцы во главе с Х. Колумбом называли «sargazo» по имени мелкого винограда, растущего в Средиземноморье» (URL: <http://slovari.yandex.ru/>).

Несмотря на то, что Д. Рис описывает, в основном, жизнь двух героев (Антуанетты Косвей и Эдварда Rochester), заглавие содержит топоним «Sargasso Sea». Такое заглавие способствует реализации категории локальности и создаёт эффект достоверности.

Сопоставление содержания романа и его заглавия позволяет сказать, что спокойное и безбрежное море скрывает эмоциональность и непредсказуемость событий, связанных с главными персонажами романа. Безбрежность моря – намек на безвыходность ситуаций, в которые попадают герои. В словаре символов море – это «символ превращения и возрождения» (URL: http://webreading.ru/ref/ref_ref/dghek-tresidder-slovar-smvolov.html), что говорит о предстоящих изменениях в судьбах персонажей (главным образом, отношения Rochester к своей жене).

Одна из целей наименования произведения по имени главного героя – сфокусировать внимание читателя на этом персонаже. А в данном романе два персонажа, причем один из них (Эдвард Rochester) показан абсолютно с другой стороны (по сравнению с тем, как он описан в романе «Jane Eyre»).

Если обратиться к этимологии имен, то в словаре английских личных имен находим, что женское имя Antoinette восходит к мужскому Anthony [13, с. 38], производного от латинского Antonius, которое, в свою очередь, имеет значение «awesome» – внушающий страх, приводящий в трепет, состязающийся. В тексте мы можем найти несколько примеров, подтверждающих значение имени Антуанетта (наследственная болезнь матери делала героиню в глазах других не совсем адекватной, что пугало ее супруга Эдварда. Она не хотела мириться со своим состоянием сумасшедшей и жить на чердаке Торнфилд Холла). Таким образом, имя полностью реализует свое значение в контексте произведения.

Что касается Эдварда, то это имя происходит от древнеанглийского личного имени Eadward, Eadward (< ēad – собственность, владение, имущество + weard – страж, стража, защита) [13, с. 75]. Если рассматривать имя буквально, то Эдвард Rochester, действительно, был хозяином роскошного имения Торнфилд Холл и замка в Милкоте. С другой стороны, ко всему и всем, чем обладал Эдвард, он относился, как к своей

собственности, принимая человеческое достоинство последних (Антуанетты в том числе).

Саргассово море знакомо читателям еще и тем, что в его северо-западной части расположены Бермудские острова, известные таинственным исчезновением кораблей в этом районе. Любителей мистики и приключений может заинтересовать такое название, а уже при чтении увлечь своей непредсказуемостью сюжета, а также и тем, что читатели уже знакомы с главными героями по роману «Джейн Эйр».

Помимо указанных выше двух произведений, существует еще один вторичный текст, созданный по мотивам «Jane Eyre» – детектив Д. Дюморье «Rebecca». Рассмотрим способ наименования данного произведения. Как и роман Ш. Бронте, оно названо по имени одной из героинь. Но разница с первоисточником заключается в том, что Ребекка не является главным действующим лицом, хотя о ней постоянно говорит повествовательница, имя которой ни разу не встречается в тексте. Та, от чьего лица ведется повествование, как и Джейн Эйр, – молодая девушка незнатного происхождения вышла замуж за состоятельного и известного Макса Де Винтера, первая жена которого (Ребекка), погибла при невыясненных обстоятельствах. Все события и персонажи произведения так или иначе связаны с умершей героиней. Практически на протяжении всего детектива повествовательница сравнивает себя с Ребеккой (в пользу последней). И лишь узнав, что сам муж совершил убийство первой жены, молодая девушка перестает сомневаться в себе и сопоставлять себя с предшественницей.

Имя Ребекка происходит от древнееврейского *ribhghāh* – «верная жена» [13, с. 167], что может ввести в заблуждение читателя при чтении книги. Д. Дюморье поднимает вопрос о ценности и честности семейных отношений, чувствах между мужчиной и женщиной. Так как брак Макса и Ребекки был взаимовыгодным соглашением, Ребекка, пользуясь успехом у мужчин, была неверна своему мужу, что задевало его мужское самолюбие. Уставший от лжи и измен, он предпринимает отчаянный шаг (что его, конечно, не оправдывает). Противоречие, заложенное автором между именем и поведением героини, красной линией проходит через все произведение. И здесь мы можем выявить разные черты в способах наименования художественных текстов у Ш. Бронте и Д. Дюморье. У первого автора образ героини – положительный, значение имени подтверждается поступками их обладателя. У второго автора, наоборот, поступки героини опровергают значение ее имени, ее образ отрицательный.

Выбор заглавия произведения – задача для писателя ничуть не легче, чем его создание. Название, прежде всего, должно привлечь внимание читателя, вызвать желание прочесть книгу. Оно должно быть кратким, но содержательным. Авторы, создающие произведения на основе уже известных, также учитывают способ их наименования. Но своим произведениям они дают «имена», исходя уже из собственных побуждений. Иначе произведение потеряет свою уникальность.

Литература

1. Бабичева, Ю. В. Поэтика заглавия / Ю. В. Бабичева // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2000. – Вып. 6.
2. Бахтин, М. М. Проблемы творчества Достоевского. – Режим доступа: <http://www.vehi.net/dostoevsky/bahtin/>
3. Богданова, О. Ю. Проблема связи заголовка с содержанием текста / О. Ю. Богданова // Ярославский педагогический Вестник. – 2007. – № 3. – Режим доступа: http://www.yspu.yar.ru/vestnik/filologiya/36_1/
4. Большая Советская энциклопедия. – Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/>
5. Бронте, Ш. Джейн Эйр: роман / Ш. Бронте; на англ. яз. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2009. – 398 с. (English Fiction Collection).
6. Вербицкая, М. В. Теория вторичных текстов (на материале современного английского языка) / М. В. Вербицкая. – М.: Издательство Московского гос. университета, 2000. – 220 с.
7. Гальперин, И. Р. Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. – М.: КомКнига, 2007. – 144 с.
8. Джен Эйр: по роману Шарлоты Бронте / в пересказе Анны Клейберн / А. Клейберн. – М.: Астрель: АСТ; Владимир: ВКТ, 2010. – 175 с.
9. Краткая литературная энциклопедия. – Т. 5: Мурари – Припев / под ред. А. А. Суркова. – М.: Советская энциклопедия, 1969. – 976 стб.
10. Кржижановский, С. Д. Поэтика заглавий / С. Д. Кржижановский. – Режим доступа: [http://www.wikilivres.info/wiki/Поэтика_заглавий_\(Кржижановский\)](http://www.wikilivres.info/wiki/Поэтика_заглавий_(Кржижановский)).
11. Кухаренко, В. А. Интерпретация текста / В. А. Кухаренко. – М.: Просвещение, 1988. – 192 с.
12. Никонов, В. А. Имя и общество / В. А. Никонов. – М.: Наука, 1974. – 277 с.
13. Рыбакин, А. И. Словарь английских личных имен: 4000 имен / А. И. Рыбакин. – М.: Астрель: АСТ, 2000. – 224 с.
14. Тресиддер, Дж. Словарь символов / Дж. Тресиддер. – Режим доступа: http://webreading.ru/ref/_ref_-ref/dghek-tresidder-slovar-smvolov.html (дата обращения: 17.01.2012).
15. A Dictionary of English Etymology by Hensleigh Wedgwood / H. Wedgwood. – London: Trübner&Co., 8&60, Paternoster Row, 1872. – 748 p.
16. Du Maurier, Daphne. Rebecca / Daphne Du Maurier. – Avon Books, 2008. – 384 p.
17. Rhys, J. Wide Sargasso Sea / J. Rhys. – Penguin, 1966. – 158 p.

Информация об авторах:

Лушникова Галина Игоревна – доктор филологических наук, профессор, заведующая кафедрой английской филологии № 2 КемГУ, 8(3842) 72-62-75, lushgal@mail.ru.

Galina I. Lushnikova – Doctor of Philology, Professor, Head of the Department of English Philology № 2, Kemerovo State University.

Шубенкова Юлия Владимировна – соискатель кафедры английской филологии № 2 КемГУ, 89043773402, yulya_shubenkova@mail.ru.

Yuliya V. Shubenkova – post-graduate student the Department of English Philology № 2, Kemerovo State University.

УДК 811.134

**ПОНЯТИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА МОДАЛЬНОГО «ПЕРИФРАЗИСА» В ИСПАНСКОМ ЯЗЫКЕ
(на примере художественной литературы)**

О. О. Пантелеева

**THE NOTION AND CHARACTERISTICS OF MODAL ‘PERIPHRAISIS’ IN SPANISH
(based on the example of belles-lettres)**

O. O. Panteleeva

В данной статье рассматриваются перифрастические конструкции, вербализованные в испанской художественной литературе. Приводится ряд принятых за основу определений вербальной перифразы, проводится анализ инфинитивных конструкций с модальными глаголами, используемых в современной испанской художественной литературе, исследуются их базовые характеристики, на основании чего предпринимается попытка выделить подлинные модальные перифразы в испанском языке.

The article deals with periphrastic constructions verbalized in Spanish belles-lettres. The definitions of verbal periphrasis that are considered basic are provided. The paper presents a comprehensive review of the infinitive constructions with modal verbs in Spanish modern belles-lettres, their basic properties are analyzed, and the Spanish genuine modal periphrasis is defined.

Ключевые слова: вербальная перифраза, десемантизация, модальный глагол, вербоид, синтаксические характеристики.

Keywords: verbal periphrasis, loss of meaning, modal verb, verboid, syntactic properties.

Феномен существования в классическом кастильском языке большого количества перифрастических конструкций является свидетельством одной из его особенностей, заключающейся в широкой сочетаемости испанского глагола, о которой в свое время писал Амадо Алонсо (1951). Примеры глагольной сочетаемости, по его словам, являют сугубо испанскую специфику внутренней формы языка, выражающуюся в свободе и разнообразии синтаксических сочетаний кастильского, не знающего границ в референциальной креативности этой части речи.

Терминологии обозначения «вербальной перифразы» посвящен ряд работ, исследователи дают данному понятию различные определения. Глагольные перифразы у Ж. Гугенейма определяются как синтаксические словосочетания, выражающие грамматическое значение описательным способом. Перифразы определяются как глагольные словосочетания (Л. И. Илия), видовые или грамматические аналитические конструкции (Н. И. Улиссова), морфологизованные единства, синтаксические построения или глагольные сочетания с инфинитивом (В. П. Сухотин), устойчивые словосочетания с грамматической направленностью (О. И. Москальская), специфические, перифрастические или глагольные обороты (G. Galichet, О. И. Богомолова), глагольные группы (W. Wartburg, P. Zumthor), глагольная или предикативная син-

тагма (A. Sauvageot, J. Dubois), (P. Imbs, А. Н. Степанова), синтаксическая форма сказуемого (А. Н. Степанова и др.) [3, с. 16 – 17].

Однако отражение специфики функционирования глагольных перифрастических конструкций в *испанском языке* предполагает уточнение самого определения и установления критериев выделения глагольных перифраз.

Целью нашего исследования является выделение подлинных перифрастических конструкций с модальными глаголами в испанском языке, употребляемых в художественной литературе.

Материалом исследования послужили современные художественные произведения Камило Хосе Селы, Мигеля Делибеса и Артуро Переса-Реверте.

Выражения, состоящие из глагола, главным образом в личной форме, основное лексическое значение которого полностью или частично утрачено, и второй части, представляющей собой неличную форму – *причастие*, *герундий* или *инфинитив* другого глагола, полностью сохранившего свое значение, мы вслед за испанскими грамматистами обобщим под названием «*вербальный перифразис*» (*las perifrasis verbales*) [Gramática descriptiva].

Принято считать, что далее перифрастические конструкции (*perifrasis verbales*) классифицируются по их значению, обусловленному виновым характе-

ром неличной формы, с оговоркой, что эта классификация не чисто формальна, поскольку она якобы учитывает общее значение, которое имеет или имела в историческом плане каждая из групп: *с инфинитивом – прогрессивные, с герундием – длительные, с причастием – перфективные* [8, 15 и др.].

В грамматизованной конструкции вспомогательный глагол, утрачивая полностью свое самостоятельное значение, сообщает в соответствии с ним новое качество (временного, видового или модального характера), действию, выраженному всей конструкцией, лексическое содержание которой заключено в вербоидах смыслового глагола [2, с. 245]. Таким образом, при классификации и характеристике глагольных перифраз особое внимание следует уделять различной степени десемантизации вспомогательного глагола. Иными словами, для определения «подлинности» вербальных перифраз немаловажна степень грамматизованности / неграмматизованности вышеуказанных конструкций, причем в качестве основного критерия берется степень десемантизации финитного глагола.

Так, модальные глаголы практически полностью сохраняют свое лексическое значение и выступают, таким образом, полнозначными в составе конструкций.

В модальных суждениях обязательно выражается определенное отношение к утверждаемым фактам и положениям дел и дается не только оценка этим фактам, но и выявляются основания для самого акта утверждения [1, с. 11].

В испанском, как и в других языках отмечается ряд модальных глаголов, выражающих отношение действия к действительности и отношение говорящего к сообщаемому факту, ср.: *querer, desear* (выражается желание, воля), *poder* (возможность), *saber* (умение), *deber* (долженствование), *tener* (долженствование, необходимость), *haber* (обязательство) и др.

Существуют различные точки зрения на модальные перифрастические конструкции. Так, к модальному перифразису относят следующие инфинитивные конструкции с модальным финитным глаголом: *'deber+infinitivo'*, *'deber de + infinitivo'*, *'tener que + infinitivo'*, *'haber de + infinitivo'*, *'haber que + infinitivo'*, *'poder + infinitivo'*, *'desear+infinitivo'*, *'saber+infinitivo'*, *'pensar+infinitivo'* [9, 2], *'querer+infinitivo'*, *'tratar de + infinitivo'* [11, 12, 15 и др.].

На наш взгляд, не все вышеперечисленные конструкции обладают перифрастическими свойствами.

Распространенным семантическими значениями конструкции *'deber + infinitivo'* являются выражение «облигаторности» и «необходимости» или «пассивной облигаторности». Например: (a) *Porque hay momentos en que un hombre debe ir a que lo maten como dios manda*. (имеет обязательство) [14]; (b) *–Esto no debe saberse* (необходимо, чтобы...) [13]; (c) *No porque deseara proteger la persona del inquisidor –que más bien debía ser temido que protegido–...* (необходимость быть обязанным в чем-то или кому-то, пассивная облигаторность) [13].

Денотатом *deber* является значение «долженствования», конструкция *'deber + infinitivo'* отражает в вышеприведенных примерах также оттенки долженствования, облигаторности. Напротив, в конструкции

'deber de + infinitivo' *deber* десемантизируется, и выражение приобретает значение вероятности, предположительности действия, ср.: *–Debe de serlo de veras –añadió'* (Наверное, он и вправду самый важный, – прибавила она) [14].

Одним из фундаментальных значений вербальной перифразы *'tener que + infinitivo'* является «обязательство» или «необходимость», что указывает также на десемантизацию глагола *tener* (=иметь, владеть и т. п.) в искомой конструкции: *'tuvo que cruzar una noche con otros veintinueve compañeros'* [13].

Лексема *haber* в современном испанском языке редко встречается в самостоятельном употреблении со значением «иметься, быть, находиться». Глагол *haber* встречается в основном в сложных перфектных формах (*haber + participio*), в модальной конструкции долженствования в виде обязательства (*haber de + infinitivo*) и модальной безличной конструкции (*haber que + infinitivo*) со значением «необходимо, нужно», ср.: *'Demonio, Alatríste, si me han de matar amotinados, al menos que sean españoles'* («Черт поберу, Алатристе, если уж мне суждено погибнуть от руки мятежников, пусть они будут испанцами»); *'¿Hay que matar?'* (Что, требуется пришить кого-нибудь?) [13].

Лексическое значение финитного глагола *poder* («мочь, быть в состоянии сделать что-либо») заложено в основу модальной конструкции *'poder + infinitivo'*, которая выражает «способность, возможность, допущение действия», ср.: *'podía pagarse de su bolsa'* (мог оплатить из собственного кармана); *'donde podían apagar su sed los 70.000 vecinos de Madrid'* (где могли утолить жажду семьдесят тысяч обитателей Мадрида); *'Esto puede costarnos el cuello.'* (Нам это может стоить головы.); *'Puedes quedarte aquí esta noche'* (Сегодня можешь остаться здесь) [13].

Интерес представляет также конструкция *'saber+infinitivo'*, которая при денотате лексемы *'saber'* «знать» выражает «умение», ср.: *'el efecto de esa mirada luminosa y purísima, tan engañosamente limpia, de un color idéntico a los cielos de Madrid que, más tarde, supo pintar como nadie el pintor favorito del Rey nuestro señor, Don Diego Velázquez.'* (глаза цвета мадридских небес, которые, как никто другой, умел запечатлеть на полотне любимый живописец нашего государя дон Диего Веласкес [13].

Поскольку вербоиды имеют свойство сохранять синтаксическое управление глагола, то в определении истинности перифрастической вербальной конструкции необходимо обратить внимание на **синтаксическую** природу неличной формы глагола [9, с. 3326 – 3333].

В перифрастической конструкции предикативное ядро заключает в себе исключительно «вербальную нагрузку». Изначально считается, что в основе вербоидов лежит противоречивое взаимодействие глагольных и именных свойств, инфинитив обладает именными свойствами существительного, причастие – прилагательного и герундий – наречия. Следует подчеркнуть, что подлинная перифраза с инфинитивом исключает добавление к вербальной нагрузке номинальной (а также «адъективной» в случаях с причастием и герундием, «адвербиальной» – с герун-

дием), поскольку в таком случае происходит разрыв целостности предикативной связи перифрастической конструкции, возникает возможность субституции инфинитива номинальными элементами (существительными, местоимениями, дополнительными предложениями), что разрушает синтаксическую природу перифразиса. Так, конструкция с оттенком модальности 'pensar + infinitivo' не может относиться к вербальному перифрастическому обороту, поскольку допускает замену инфинитива номинальными элементами, ср.: *...pero dije que no pensaba abandonar el campo (= no lo pensaba)*.

При допустимости замены инфинитива вопросом *qué* также встает вопрос о «подлинности» перифрастической конструкции. В последней такая субституция исключается, ср.: *'Argentina vuelve a decepcionar' (*¿Qué {vuelve a} Argentina?)*. Напротив, в предложении *'...desea estar al corriente'* при замене вербоида вопросом *qué* образуется предложение, грамматически правильно построенное, ср.: *'¿Qué desea?'*.

К другому базовому свойству вербальной перифразы относится «избирательная способность» инфинитива [7, с. 61 – 73; 16, с. 65; 6, с. 35 – 36]. В перифрастической конструкции субъект и дополнение соотносятся исключительно с неличной формой глагола. Вспомогательный же глагол является грамматическим инструментарием инфинитива. Так, например, в предложении *'El niño desea salir de casa'* субъектом глагола «desea» является «el niño», субъектом глагола «salir» является подразумеваемое местоимение («él»), соотносящееся с «el niño». В подтверждение тому, что речь идет о двух разных субъектах (несмотря на то, что референт один), необходимо отметить, что в данной глагольной конструкции видится также возможным вставка между двумя глаголами глагола-связки «es», ср.: *'Lo que el niño desea es salir (él) de casa'* [9, с. 3328].

Одной из синтаксических характеристик вербального перифразиса является допустимость употребления инфинитива в страдательном залоге [9, с. 3329], ср.: *'Yo puedo buscar dinero [10]' – 'Dinero puede ser buscado por mí'*. Конструкция не будет являться перифрастической при преобразовании в пассивной форме вспомогательного глагола.

Существуют также модальные конструкции, которые в отдельных контекстах могут как приобретать, так и терять свойства вербальной перифразы. Например, синтаксические характеристики конструкций

'lograr/conseguir + infinitivo', 'intentar/tratar de + infinitivo' меняются в зависимости от одушевленности/неодушевленности субъекта. При одушевленном субъекте конструкция теряет перифрастическое значение, ср.: *'...no logró controlar su progresivo decaimiento'* [4] = *'No lo logró'*, *'Se trata de despachar a un par [13]'* = *'¿De qué se trata?'*; как видим, возможна номинализация инфинитива или субституция инфинитива вопросом *qué*. С нулевым или абстрактным (неодушевленным) субъектом подобные подстановки невозможны, ср.: *'Logró llover después de varios meses.'*, *'Diez kg de cocaína trataban de/intentaban ser introducidos en el aeropuerto de Barajas.'* [9, с. 3363].

Глагол *querer* совместим с униперсональными (употребляющимися только в одном лице) и биперсональными глаголами, что демонстрирует корреляцию инфинитива с перифрастическим субъектом (*Parece que no quiere llover* [5]). Интересно, что, несмотря на одушевленность субъекта конструкции, 'querer+infinitivo' также может приобретать оттенок модальной перифразы, в тех случаях, когда значение «волитивности» вспомогательного глагола десемантизируется, и, в целом, перифраза сигнализирует «близость или неизбежность какого-либо действия», ср.: *'Quieren asesinarle.'* [13] = *'están a punto de asesinarle'*.

Таким образом, к конструкциям, называемым перифрастическими, на наш взгляд, следует отнести перифразы, финитный глагол которых десемантизируется и становится вспомогательным. Предикатное ядро перифразы приобретает новое значение или его оттенок, отличающийся от первоначального, заданного денотатом вспомогательного глагола. Исходя из предложенного анализа допустимых модальных конструкций к подлинному модальному перифразису отнесем следующие:

- 1) модальные облигаторные. Облигаторность может быть абсолютной или относительной, соответственно ('tener que + infinitivo', 'haber de + infinitivo', 'haber que + infinitivo');
- 2) модальные возможности (способности) ('saber+infinitivo');
- 3) модальные вероятности ('deber de + infinitivo').

Ряд других конструкций с модальными финитными глаголами целесообразно было бы принять за конструкции с инфинитивом (*locuciones verbales*), обладающие бинарными свойствами, которые, в зависимости от контекста, приобретают перифрастические характеристики.

Литература

1. Бабушкин, А. П. «Возможные миры» в семантическом пространстве языка / А. П. Бабушкин. – Воронеж: Воронежский гос. университет, 2001. – 86 с.
2. Васильева-Шведе, О. К. Теоретическая грамматика: морфология и синтаксис частей речи: учеб. для ун-тов, ин-тов и фак. иностр. яз. – 2-е изд. / О. К. Васильева-Шведе, Г. В. Степанов. – М.: Высшая школа, 1980. – 302 с.
3. Опахина, Е. В. Глагольные перифразы в старофранцузском языке: дис. ... канд. филол. наук / Е. В. Опахина – СПб., 2006. – 188 с.
4. Delibes, M. El Hereje / M. Delibes. – Barcelona: Destino, 2010. – 432 págs.
5. Delibes, M. Las Ratas / M. Delibes. – Barcelona: Destino, 2000. – 168 págs.
6. Fernández de Castro, Felix. Las perífrasis verbales en español / F. Fernández de Castro. – Oviedo, Departamento de Filología Española, Universidad de Oviedo, 1990.
7. Fontanella de Weinberg. Los auxiliaries españoles / Fontanella de Weinberg, M. Beatriz. – AIL X, 1970.
8. Gili y Gaya, S. Curso superior de sintaxis española / S. Gili y Gaya. – La Habana, 1968. – 347 p.

9. Gramática descriptiva de la lengua española. – Madrid: Espasa Calpe S. A. – Real Academia Española. – Colección Nebrija y Bello, 1999. – 5351 p.
10. Jose Cela, C. La Colmena / C. Jose Cela. – Madrid: Edaf, 2002. – 352 págs.
11. Launay, Michel. Acerca de los auxiliaries y frases verbales / M. Launay. – LEA II, 1980. – Págs. 39 – 79.
12. Luna Traill, Elisabeth. Sintaxis de los verboides en el habla culta de la ciudad de México / E. Luna Traill. – México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1980.
13. Perez-Reverte, A. El Capitán Alatriste / A. Perez-Reverte. – Madrid: Alfaguara, 2004. – 248 págs.
14. Perez-Reverte, A. La Reina del Sur / A. Perez-Reverte. – Madrid: Punto de Lectura, 2007. – 528 págs.
15. Real Academia Española: Esbozo de una nueva gramática de la lengua Española. – Madrid, Espasa Calpe, 1973. – 445 p.
16. Rojo, Guillermo. Perífrasis verbales en el gallego actual / G. Rojo. – Santiago de Compostela, Verba Anejo 2, 1974. – 65 p.

Информация об авторе:

Пантелеева Олеся Олеговна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков Воронежского государственного архитектурно-строительного университета, 8-920-225-23-76, olesia_pant@mail.ru.

Olesya O. Panteleeva – Candidate of Philology, Assistant Professor at the Department of Foreign Languages of Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering.

УДК 002.2:81

СТИМУЛЫ СОЗДАНИЯ СУБСТАНТИВНЫХ ИННОВАЦИЙ В НЕМЕЦКИХ ПЕЧАТНЫХ СМИ

И. П. Савицкий

STIMULI OF NEW WORDS CREATION IN THE GERMAN PRESS

I. P. Savitskiy

В статье анализируются причины, стимулирующие журналистов к созданию окказиональных имен существительных в немецкой периодической печати 1990-х годов.

This article explores the motives inducing journalists to create the new words in the German press of the 1990 s.

Ключевые слова: окказиональное слово, инновация, функционирование, лексикография.

Keywords: nonce-word, innovation, functioning, lexicography.

В большинстве специальных исследований, посвященных изучению окказиональной лексики, ее создание традиционно объясняется функционально-стилистическими причинами. При этом особенно подробно данный подход разработан в докторской диссертации Е. Г. Габинской, выполненной на материале русского языка. Однако в этой работе наряду с окказиональной лексикой анализируются также и неологизмы, и оба термина рассматриваются как синонимичные [2]. Другие же лингвисты, к мнению которых мы присоединяемся, не ставят знак равенства между неологизмами и окказионализмами, а относят последние к лексическим инновациям [31]. В этой связи подчеркнем, что в качестве окказионального слова мы вслед за С. И. Улухановым рассматриваем «любое мотивированное слово, создаваемое, а не воспроизводимое в потоке речи – независимо от того, создано ли оно по продуктивной или непродуктивной модели. Практическим критерием разграничения воспроизводимых и создаваемых в речи слов, является их наличие или отсутствие в словарях» [19, с. 6]. Отметим также, что в качестве источников фактического материала в предлагаемой работе послужили три на сегодняшний день популярных в ФРГ и известных также за ее пределами еженедельника – «Фокус», «Шпигель» и «Штерн».

В данной статье ставится задача доказать на примере субстантивных инноваций (СИ) – окказиональных имен существительных, которые доминируют в немецкой прессе, что «чисто» функциональный подход все-таки не вскрывает основные причины, стимулирующие появление окказиональной лексики в речи. Существуют и другие факторы, позволяющие адекватно объяснить природу окказионального слова вообще, и в печатных СМИ, в частности.

Как нам представляется, одним из главных стимулов, активизирующих и направляющих лексическую креативность журналистов, выступают, с одной стороны – специфика самой прессы, а с другой – лексические нормы, закрепленные в принципах инвентаризации словарных единиц и последовательно реализующихся в официальной лексикографической практике. Другими словами, это – факторы, отражающие известные противоречия между языком и речью, системой и нормой, между языком и индивидуальной речевой деятельностью носителей языка.

Как показывает специальная литература, существующие в лексикографии принципы инвентаризации словарных единиц представляют собой не стихийные, а сознательные процессы, подконтрольные лингвистам и лексикографам. Они ориентированы в первую очередь на нормы литературной разновидности языка, отличающейся сознательной кодификацией. Предло-

женный чешским лингвистом Б. Гавранком термин «кодификация» определяется в новейших исследованиях как «фиксация в разного рода словарях и грамматиках тех норм и правил, которые должны соблюдаться при создании текстов кодифицированных функциональных разновидностей» [3, с. 47].

Что же касается непосредственно отражения соответствующей лексики в словарях, основополагающим принципом составления одноязычных словарей является охват в них лишь существенных узусных подсистем, которые представлены в основном литературным языком и в большей или меньшей степени, в зависимости от выбора составителя, языками науки, техники, педагогики. В этот корпус не попадают все устные неконтролируемые факты употребления языка, произведения спонтанной письменной речи [14, с. 268].

При этом официальная лексикография в своей деятельности ориентируется на целый ряд критериев, часть из которых обусловлена экстралингвистическими факторами. В немецкой лексикографии к ним принято относить востребованность общества в соответствующих номинациях, а также их «признание» носителями языка [25, с. 24]. Другие критерии затрагивают и план выражения языковых знаков, среди которых называются такие «показатели», как системность слова, логическая связь между его компонентами, независимость от контекста и др. [31, с. 38].

Аналогичные критерии оценки новой лексики используются и в отечественной лексикографии, к которым принято относить:

- 1) большое количество регистраций;
- 2) разнообразие источников и жанров источников, в которых зарегистрировано слово;
- 3) независимость номинации (возможность реализации слова без речевых поддержек);
- 4) наличие словообразовательных дериватов разного рода, возможных употреблений (образных, метонимических и т. п.), свидетельствующих об освоении инновации языковым сознанием [10].

Интересные статистические данные по отбору и кодификации лексики на материале немецкого языка приводит Г. Хенне. Согласно его данным, в современном немецком языке с учетом отдельных специальных подязыков и социолектов насчитывается от 300000 до 400000 слов [26, с. 581].

Несмотря на такой внушительный объем лексики, представленной в современных словарях, она не в состоянии покрыть «все» потребности коммуникации в соответствующих названиях, особенно когда речь идет о факторах экстралингвистического характера. В этом можно убедиться на примере понятия *Verdiener* („jmd., der das Geld zum Lebensunterhalt verdient“), к которому в толковых словарях представлено два уточняющих наименования – *Kleinverdiener* и *Großverdiener*. Как можно заметить, эти лексемы обозначают лишь две противоположные категории номинаций, потребность же в дополнительных обозначениях, достаточно очевидная, восполняется в прессе с помощью окказиональных лексем. Ср.:

Niedrigverdiener, Geringverdiener, Durchschnittsverdiener, Normalverdiener, Gutverdiener, Mehrver-

diener, Top-Verdiener, Bestverdiener, Spitzen-verdiener, Höchstverdiener, Millionenverdiener.

Вместо этих номинаций в словарях представлены единицы другой семантической группы – с компонентом *-lohn*: *Niedriglohn, Mindestlohn, Höchstlohn, Spitzenlohn* и др. Однако эти слова, как можно заметить, покрывают собой иную понятийную сферу.

Наряду с этим для прессы является характерным стремление к отражению «разовых» событий и фактов, которые, однако, быстро устаревают. Это обстоятельство наиболее выгодно отличает публицистику от художественной речи. Ср.: «Каким бы ни был тематический диапазон литературного произведения, он никогда не сможет идти ни в какое сравнение с обилием тематики, с той детализацией описания разнообразнейших событий и фактов, какие мы регулярно встречаем в ежедневной прессе» [15, с. 11 – 12].

Одним из примеров такого «событийного» обозначения может служить «упаковка» здания немецкого рейхстага, которая была осуществлена супружеской парой художников-дизайнеров Кристо в 1995 году. Это мероприятие, затронувшее культурную жизнь столицы ФРГ, получило на страницах немецкой прессы различные, и частично неоднозначные толкования – *Reichstagsverhüllung, Reichstagsverpackung, Verhüllungsspektakel* и др. Однако это событие не имело такого резонанса и, соответственно, той социальной значимости для общества, как другие номинации, имеющие прямое отношение к немецкому парламенту и представленные также в немецких словарях – *Reichstagsabgeordneter, Reichstagsbrand, Reichstagsgebäude, Reichstagsmandat, Reichstagswahl*.

В качестве других примеров можно привести следующие выражения, которые в 90-х годах прошлого века были особенно актуальными для немецкого общества, но, тем не менее, не нашли отражения в новейших лексикографических справочниках:

Blauhelm-Diskussion, Kruzifix-Urteil, Freizeit-park, Ladenschluss-Diskussion и др. [36].

Такие номинации остаются большей частью «достоянием» речи, поскольку они не соответствуют одному из релевантных критериев, существующих в лексикографии – социальной значимости номинации. В слове «должна возникнуть общественная потребность» [13, с. 253]. Поэтому в лексикографической практике предпочтение отдается «названиям новых предметов и явлений, актуальным для деятельности» [11, с. 60].

Кроме потребности в названиях для «разовых» событий, в прессе постоянно возникает необходимость и в обозначении «новинок», а также «причуд» экстралингвистической действительности, что напрямую связано с «информационной мозаикой» печатных СМИ. Поскольку для обозначения таких фактов в языке отсутствуют специальные номинации, они создаются с помощью окказиональных новообразований. Ср.:

Alternativ-Bordell, Chef-Killer, Container-knast, Selbstmord-Ratgeber, Vampirkellner, Raps-buchstaben, Schoko-Skulptur, Kriegstourismus и др.

К СИ с разнообразными смысловыми отношениями могут быть отнесены структуры, которые, так или иначе, уточняют исходные понятия, заполняющие

референциальные лакуны. Они образуют также одну из многочисленных групп окказионализмов в печатных СМИ, ср.:

Zweitgenie, Alt-SPD-Mitglied, Jung-Hacker, Roman-Debüt, Zoo-Elefant, Zinnsoldaten-Sammler, Filmhochschul-Festival, Film-Russland и др.

Необходимые в речи, эти структуры являются существенными для парадигматической системы, поскольку конкретные характеристики – «это область не парадигматических противопоставлений по отдельным семантическим признакам, а сфера семантического развертывания и конкретизации в синтагматике» [20, с. 112].

Не отличаются социальной значимостью и востребованностью также характеризующие обозначения лиц с нетипичными, в том числе и «разовыми» мотивировочными признаками. Ср.:

Langsamsprecher, Vielredner, Wenigtelefonierer, Seitenvollschreiber, Lustlügner, Mädchen-Verderber, Bunderstags-Hinterbänkler и др.

Это касается и таких обозначений, мотивированных по признаку «производимое действие в конкретный момент», которые также широко представлены в современной прессе, ср.: Küsser, Streichler, Wiederholer, Formulierer, Renaturierer, Beweger, Bestimmer и др.

Аналогичные словообразования встречаются и в русской речи, по поводу которых Л. В. Щерба отмечал – «писальщик, читальщик, ковыряльщик никогда не входили и не входят в словарь, но могут быть всегда сделаны и правильно поняты» [21, с. 51]. Такие лексемы отсутствуют в словарях по чисто номинативным причинам, так как отличаются так называемой «скудностью семантики» – „semantischer Dürftigkeit“. В таких названиях отсутствуют «добавочные смыслы» или «фразеологичность», поскольку в них отражены признаки, которые носят несущественный характер [8].

Обращенность прессы к фактам экстралингвистической действительности вызывает необходимость в создании номинаций и со специальными смыслами, которые не могут быть выражены с помощью конвенциональной лексики. В качестве показательного примера приведем специальные обозначения «исполнительских ролей» из мира кино, которые не представлены ни в одном из современных лексикографических справочников немецкого языка, ср.:

Film-Vater «актер, исполняющий в фильме роль отца»;

Film-Tochter «актриса в роли дочери»;

Film-Sohn «актер в роли сына»;

Film-Babysitter «актер в роли няни»;

Film-Ehefrau «актриса в роли жены»;

Film-Feinde «враги в фильме».

Необходимость в таких номинациях продиктована письменным характером прессы и прослеживается как на уровне отдельного текста, так и его фрагментов. Как известно, письменная речь – это речь в отсутствии собеседника, которая требует дополнительной развернутости и полноты изложения, чтобы восстановить для читателя всю ситуацию. Поэтому «письменная речь есть самая многословная, точная и развернутая форма речи» [1, с. 340]. Как правило, это

– достаточно детализованные описания, содержащие одновременно и много новой информации, которая выражается наряду с узуальными, также и многочисленными окказиональными номинациями.

В качестве примера приведем фрагмент текста, посвященного проведению весенних каникул американскими студентами в штате Флорида. Ср.:

Trinken und feiern, am liebsten mit splitter nackten Mädchen. Darum geht es im „Spring Break“, diesem amerikanischen Frühlingsritual – zumindest den männlichen Teilnehmern. Mehr als die Hälfte, schätzungsweise 550000, kommen allein in den äußersten Nordwesten Floridas, nach Panama City Beach, in die Spring-Break-Hauptstadt der USA. Jedes Frühjahr steigt hier die größte Strandparty der Welt. Die Jungs werfen Frisbees oder Footballs, schlagen sich beim „Gladiatoren-Wettkampf“ mit riesigen Schaumgummikeulen, spielen Beach-Volleyball oder katapultieren sich in Klettanzügen an eine Stoffwand, um wie aufgespießte Insekten daran kleben zu bleiben – alles mit dem einem Ziel: das jeweils andere Geschlecht möglichst tief zu beeindrucken. Spring-Break-Orgien bleiben weitgehend auf Alkohol-Exzesse beschränkt, schon allein auf Grund der beengten Platzverhältnisse, die wenig Raum für Intimität lassen. „Was hier zwischen den Jungs und den Mädchen abläuft, ist ein Spiel“, sagt die blonde Jenny, eine 20jährige Journalistikstudentin im zweiten Uni-Jahr. Zum Betten-Sharing kommt es hauptsächlich aus Kostengründen. Nur 43 Dollar am Tag, einschließlich Hotel, gibt ein Spring Breaker durchschnittlich aus. Aber in der Masse lohnt sich der Studententourismus. Gut 100 Millionen Dollar bringt die Spring-Break-Saison der Stadt – immerhin ein Siebtel ihrer gesamten Tourismuseinnahmen (Focus, Nr. 17/1996:121 – 122).

Прикрепленные к специальным ситуациям, такие лексемы лишены регулярного характера употребления, что, в свою очередь, является своеобразным «тормозом», который объясняет отсутствие номинаций этого типа в лексикографических справочниках. Лексикографы отдают предпочтение номинациям, которые носят регулярный характер – „Die Wörterbücher registrieren nur feste Bestandteile des Wortschatzes“ [34, с. 400].

В других случаях ситуативные окказионализмы могут отличаться также своей неоднозначностью и требуют для интерпретации данных контекста. Для конвенциональных номинаций такая зависимость от контекста не является характерной. Ср.:

Star-Runs, Männer-Ängste, Pädagogen-Produktion, Kontinente-Raten, Chauvi-Scherz, Funktionärsmobbing, Männerbuch и др.

Однако и конвенциональные слова (КС) не во всех случаях могут адекватно передать коммуникативное намерение автора текста, так как отображенный в существующих номинациях признак часто не исчерпывает всей сущности предмета, не раскрывает его основные признаки [17, с. 172]. В таких случаях в речи могут модифицироваться узуальные лексемы, которые получают иные мотивировочные признаки. Этот прием, иногда называемый «корректировкой узуальной номинации» [8, с. 58], достаточно часто используется и в современной немецкой прессе:

KC: Senkrechtstarter ((ugs.) „jmd., der ohne lange Anlaufzeit eine ungewöhnlich steile Karriere macht“)

СИ: Raketenstarter;

KC: Mund-zu-Mund-Beatmung („Beatmung von Mund zu Mund“)

СИ: Mund-zu-Schnauze-Beatmung;

KC: Zitterpartie (Sport Jargon) („Spiel, dessen Ausgang bis zum Schluss ungewiss ist“)

СИ: Zittersieg;

KC: Elfmeterschütze ((Fußball) „Spieler, der einen Elfmeter ausführt“)

СИ: Elfmeter-Held.

Такие соотносительно близкие по своему значению пары слов отсутствуют в лексикографических справочниках из-за специфики своей семантики, поскольку они могут реализоваться лишь в единичных или нестандартных ситуациях.

Не менее важным стимулом создания окказионализмов в печатных средствах массовой информации выступает социальная оценочность, которая отличает прессу от всех других стилей литературного языка [12; 22].

Прессу недаром называют «четвертой властью», поэтому функционирующие в ней оценочные номинации, с помощью которых критикуется официальная политика государства, его социальные институты, учреждения, официальные и должностные лица, в таком массовом количестве не найти ни в одном нормативном словаре современного немецкого языка. Ср.:

Sparchaot, Verwaltungsdschungel, Regierungsblähung, Sparminister, Kartell-Brüder, Mammut-Ministerium, Steuerwirrwarr, Tu-nix-Kanzler и др.

В прессе существует необходимость не только в передаче новых смыслов или для выражения оценки, но и в том, чтобы сказанное производило определенный эффект. Это обстоятельство побуждает журналистов к созданию другой разновидности СИ – экспрессивных лексем. Применительно к прессе В. Г. Костомаров пишет о чередовании стандарта и экспрессии, обусловленные требованиями этого жанра (9, с. 91). Немецкие лингвисты называют этот закон «стилистическим варьированием узуальных и окказиональных средств» (35, с. 327). Другие исследователи приписывают установке на выразительность в прессе чрезвычайно важное значение, которая наряду с литературой и рекламой стремится найти своего «покупателя» именно с помощью языка. Ср.: „Attraktive Sprachgestaltung spielt außerhalb der Literatur vor allem in Werbung und Zeitungsdeutsch eine außerordentliche Rolle: beide wollen ja mit Hilfe der Sprache „verkaufen“ [33, с. 195].

С этим мнением нельзя не согласиться, поскольку продукты периодической печати – газеты и журналы в условиях рыночной экономики представляют собой такой же товар, который продается и покупается. При этом для его «сбыта» пресса испытывает значительную конкуренцию не только внутри самой себя, но и со стороны других средств массовой информации, и, прежде всего, со стороны телевидения. Отсюда и «погоня» за сенсациями, непопулярными темами, ярким и качественным оформлением, журналистские расследования и т. д. и т. п., нацеленные на привлечение

как можно большего числа «потребителей» для «своего товара».

При этом работать над слогом, как считают некоторые исследователи, журналистов заставляет так называемый «банальный порог» – „Banalitätsschwelle“, согласно которому, читатель перестает читать текст, если он написан просто. Ср.: „Wenn Texte zu einfach sind, hört der Leser auf zu lesen“ [32, с. 128].

Что же касается непосредственно экспрессивных средств выражения, нельзя не отметить, что в немецком языке нет недостатка в этой лексике, для создания которой имеется и «свой» набор словообразовательных средств. Правда, их количество не столь велико и они не так разнообразны, как, например, в русском языке. Этот «недостаток» частично восполняется «наличием значительного числа специализированных в этом плане полуаффиксов» [18, с. 534]. Однако их номенклатура достаточно хорошо известна и на сегодняшний день более или менее константна [27].

Вместе с тем, основанные на таких формантах экспрессивные лексические единицы можно отнести к категории стандартизированных форм, поскольку они восходят к регулярным словообразовательным средствам, совмещающим номинативную функцию с оценочной. Для сравнения представим здесь серию слов с полупрефиксом *Bomben-*, которые выражают однотипное значение („sehr hoher Grad, ein sehr hohes Maß o.ä. von etwas“), и которые были взяты нами из словаря разговорной лексики Г. Кюппера. Ср.:

Bombenabschluss, *-appetit*, *-applaus*, *-arie*, *-aufgabe*, *-aufschlag*, *-auftrag*, *-besetzung*, *-blatt*, *-durst*, *-dusel*, *-einfall*, *-erbschaft*, *-erfolg*, *-fest*, *-figur*, *-flugzeug*, *-form*, *-gaudi*, *-gedächtnis*, *-gefühl*, *-gehalt*, *-geld*, *-geschäft* и др. [28, с. 123].

Нельзя не заметить, что этим словообразованиям уже по своей природе не достичь желаемого экспрессивного эффекта в виду их известности и регулярной воспроизводимости. Отсюда – стремление журналистов к использованию в печатных СМИ «всех» средств, способных создавать эффект экспрессии, и, в первую очередь, нерегулярных, восходящих к намеренным отступлениям от существующих словообразовательных правил. При этом такие окказионализмы требуют для своей интерпретации дополнительных ментальных усилий, поскольку экспрессия по своей природе находится в обратной зависимости от понятности. «Необычность слова деавтоматизирует восприятие, заставляет читателя самому провести анализ его структуры» [5, с. 119]. Ср.:

Ton-Blüten, *VIP-Vampir*, *Geldhochzeit*, *Körperäquator*, *Balkangrill*, *Liebesbombardement*, *Wort-Müll*, *Apo-Opas* и др.

Экспрессивные СИ могут основываться и на эфонических средствах, таких как аллитерация, рифма и паронимазия, и которые способствуют дополнительному усилению их выразительных возможностей. Ср.:

Spießer-Spaß, *Verführungs-Führer*, *Läster-Liste*, *Multikulti-Mustermetropole*, *Maso-Männer*,

Volle-Pulle-Familienfilm, *Reklame-Dame* и др. Другую разновидность экспрессивных СИ с различными структурными и семантическими аномалиями обра-

зуют синсемантические лексемы, которые могут быть адекватно поняты лишь на основе специальных данных из контекста. Представляя собой дополнительный ресурс экспрессии, такие СИ также достаточно широко представлены в печатных СМИ. Ср.:

Regen-Rilke, Fusel-Felsen, Droschken-Luther, Panda-Politik, Partisanen-Journalismus, Opel-Oper, Betonse-nioren, Ideologie-Skelette, Juso-Fresser.

Отметим, что в немецкой прессе для адекватной интерпретации соответствующих лексем читателю «предлагаются» разные «подсказки». Однако таким структурам, восходящим к нерегулярным словообразовательным средствам, «заказана дорога» в литературную разновидность языка ввиду их индивидуального характера происхождения. Ср.: „Die WBK, die für individuelle expressive Prägung charakteristisch sind, haben kaum Aussicht auf Lexikalisierung, jedenfalls in der Literatursprache“ [35, с. 58].

Особенно отчетливо чередование стандарта и экспрессии наблюдается в прессе на материале синонимичных единиц и прослеживается как на уровне отдельных фрагментов текста, так и целых текстов. Примеры (1 – 3) демонстрируют синонимические семантические отношения между узуальными и окказиональными лексемами в пределах двух высказываний, которые дополнительно обеспечивают также и семантическую связанность между последними.

(1) *Annette Schoeldgen, 35, Designerin aus Dormagen, hat sich mit Gartenzwergen eingelassen. Die Gummi-Gnome hangeln sich an Rocksäumen entlang oder grinsen von Hosenträgern und Lederjacks* (Stern, Nr.39/1992:15).

(2) *Eine englische Historikerin hat die Kleider von Tutenchamun neu entdeckt: Der Kind-König war ein Liebhaber edelster Stoffe* (Focus, Nr.17/1994:157).

(3) *Vor etwa einem Jahr trafen in seinem Büro zwei ehemalige Offiziere des Ministeiums für Staatssicherheit aufeinander...Bevor sie sich an ihr gemeinsames Projekt machten, stritten sie erst einmal, wer von ihnen im Mielke-Ministerium die Drecksarbeit gemacht hat* (Der Spiegel, Nr.34/1996:40).

Такое стилистическое варьирование можно наблюдать в немецкой прессе и на уровне целых текстов, которое реализуется в основном за счет привлечения окказиональных лексем. Например, в литературной разновидности немецкого языка такая номинация как Gebrauchtwagen („nicht fabrikneues, sondern bereits gebrauchtes Auto; Wagen aus zweiter Hand“), не имеет других синонимичных форм. Текст, опубликованный под заголовком *Vorfahrt für Gebrauchte*, обнаруживает целый ряд окказиональных форм, выражающих это значение. При этом прямая номинация полностью отсутствует как в самом тексте, так и в его заглавии, где ее замещает субстантивированное окказиональное причастие *Gebrauchte*. Ср.:

Vorfahrt für Gebrauchte

Das Nobelhaus Mercedes bietet europaweit Secondhand-Laster zu günstigen Preisen. Der Augsburger Unternehmer erstand im Nutzfahrzeug-Gebrauchtwagen-Center von Mercedes in München einen Gebrauchtbrummi aus erster Hand. Welch gute Geschäfte mit den Secondhand-LKWs möglich sind, entdeckt inzwischen

auch die Konkurrenz: MAN-, Scania-und Iveco-Händler bieten aktuelle Gebraucht-LKWs an. So wie Mayer kaufen in Europa fast 30 000 Kunden jährlich ihre Secondhand-Brummis – ein Umsatz von etwa 700 Millionen Mark. Im Jahr 2000 wird das Gebrauchtfahrzeuggeschäft in Deutschland volumenmäßig bedeutender sein als der Handel mit Neuen. Und erst 20 Prozent dieser Gebrauchten laufen über die Absatzkanäle der Hersteller (Focus, Nr.40/1994:284-285).

Отсутствие среди конвенциональной лексики таких равнозначных лексем, принято связывать с рестрикциями, которые исходят «уже» не из языковой нормы, а от самой лексической системы [7; 29]. При этом одним из универсальных средств, препятствующих лексикографической фиксации новых словообразований, выступают так называемые лексические нормы словоупотребления, связанные с наличием в языке системных или так называемых конкурирующих номинаций с аналогичной семантикой. В немецком языке существуют такие конвенциональные лексемы как *löblich*, *bedrohlich*, *verwerflich*, которые препятствуют лексикализации окказионализмов *lobbar*, *bedrohbar*, *verwerfbar* и др. [30]. Сказанное относится и к окказионализмам *Pferdin*, *Schwein*, которые ввиду наличия других лексем с аналогичным значением вряд ли когда-нибудь приобретут статус узуальных слов [29].

Приведем также несколько аналогичных фактов из нашей картотеки примеров. В частности, узуальное существительное *Schlager* („leicht eingängiges, meist anspruchsloses Lied, Musikstück, das für eine bestimmte, meist kürzere Zeit einen hohen Grad an Beliebtheit erreicht“), не может не препятствовать лексикализации СИ с аналогичной семантикой – *Kracher*. И конвенциональная лексема *Jungwähler*, делает излишним лексикализацию существительного *Nachwuchs-Wähler*. Сказанное относится и к окказиональной инновации *Japanese*, так как в немецком языке существует узуальное существительное с этим значением – *Japaner*.

Другой распространенный вид «препятствий» образуют факты омонимии, сдерживающие лексикографическую фиксацию новых слов. Так, за узуальными аббревиатурами *BM* и *MP* «закреплены» значения „Bundesminister“ и „Maschinenpistole“, которые ограничивают появление новых омонимов – „Bürgermeister“ и „Ministerpräsident“.

Отметим, что окказиональные обозначения для известных понятий образуют одну из достаточно многочисленных групп СИ в нашем фактическом материале. При этом часть из них содержит разного рода дополнительные коннотации, что повышает их коммуникативно-стилистическую ценность в тексте. Ср.:

КС: Fernbedienung („das Fernbedienen“)

СИ: Telekommander;

КС: Roboter („Automat mit beweglichen Gliedern, der bestimmte mechanische Tätigkeiten verrichtet“);

СИ: Maschinen-Artist.

Однако было бы неверным утверждать, что официальная лексикографическая практика полностью «игнорирует» лексическую креативность носителей языка. Как отмечается, некоторые окказиональные лексемы при определенных условиях могут со време-

нем стать достоянием либо отдельного языкового коллектива, либо всего языкового сообщества [31].

Сказанное относится и к такой разновидности СИ, которые с точки зрения языковой нормы могут являться «неправильными» или «нестандартными».

Например, в работе немецкого лингвиста Г. Эггерса, которая была опубликована еще в 1973 году, упоминаются существительные Ausbruchs-versuch, Großkundgebung, Entstehungsgeschichte, Zornausbruch, и которые исследователь обозначил как „Stilblüten“ – «перлы стиля», и высказал сомнение по поводу их возможной фиксации в словарях [24, с. 82 – 85]. Отметим, что в настоящее время эти существительные представлены не только в так называемых «больших» лексикографических изданиях, но и в орфографическом словаре серии Дуден. Эти примеры подтверждают давно известный факт, что «все решает общественная практика, а не возможности системы» [10, с. 73].

Установлено также, что прежде чем попасть в лексикографические источники, новое слово должно пройти сначала несколько стадий социализации – принятие его в обществе и лексикализации – закрепление в языковой системе [7]. Поэтому лексикографы вынуждены часто занимать «выжидающую» позицию и ждать, «пока слово «отстоится» в языке, установятся нормы его употребления» [11, с. 59].

Хотя процесс превращения окказионализма в узусную лексическую единицу «не имеет стандартной продолжительности и варьируется в самых разных временных пределах» [4, с. 185], представим здесь два случая, проливающие определенный свет на соответствующие временные рамки.

Так, шутовское новообразование Spagatprofessor („Professor, dessen Universitäts-und Wohnort weit auseinander liegen“), по данным немецкого филолога Б. Карстенсена, впервые появилось в газете „Frank-

furter Allgemeine Zeitung“ в 1983 г. [23, с. 4]. Сравнивая лексикографические издания, вышедшие после этого года, мы обнаружили это слово в словарях Дуден в 1991 г., т. е. восемь лет спустя.

Другой пример – метафорический композит Ampelkoalition („nach den Parteifarben Rot, Gelb, Grün – Koalition aus SPD, FDP und Grünen“), который по мнению этого же исследователя впервые появился в журнале „Der Spiegel“ в 1981 году, получил «официальное» признание через десять лет – в 1991 году.

И лишь социальные факторы способствуют более ускоренному признанию отдельных окказионализмов. В качестве показательного примера можно привести номинации Kanzlerin и Bundeskanzlerin, которые не были представлены ни в одном из немецких словарей до 2005 года издания. Лишь после вступления А. Меркель в должность федерального канцлера, эти слова стали востребованными и имеют в настоящее время статус неологизмов и зафиксированы также в новейших словарях [36].

Таким образом, общение исключительно узуальными лексическими средствами в прессе невозможно, поскольку необходимые для печатных СМИ многие смыслы не могут быть по объективным причинам выражены только с помощью конвенциональных лексем. Они без ущерба для коммуникации компенсируются окказиональными словообразованиями, которые в большинстве случаев либо по своей форме, либо по своему содержанию, либо по обоим показателям не соответствуют принципам инвентаризации словарных единиц и не фиксируются в различных лексикографических справочниках. Поэтому до тех пор, пока будет существовать официальная лексикография, в необходимости которой вряд ли следует сомневаться, окказиональные словообразования будут оставаться постоянными спутниками такой сферы речевого общения, какой являются печатные СМИ.

Литература

1. Выготский, Л. С. Мышление и речь: психологические исследования / Л. С. Выготский. – М.: Лабиринт, 1996.
2. Габинская, О. А. Причины современного русского словотворчества: автореф. дис. ... д-ра филол. наук / О. А. Габинская. – Л., 1985.
3. Граудина, Л. К. Культура разговорной речи / Л. К. Граудина // Культура русской речи: учебник для вузов; под ред. проф. Л. К. Граудиной, проф. Е. Н. Ширяева. – М.: НОРМА, 2000.
4. Девкин, В. Д. Немецкая разговорная речь / В. Д. Девкин. – М., 1979.
5. Долинин, К. А. Стилистика французского языка / К. А. Долинин. – Л., 1987.
6. Заботкина, В. И. Новая лексика современного английского языка: учеб. пособие для ин-тов и фак. иностр. яз. / В. И. Заботкина. – М.: Высшая школа, 1989.
7. Земская, Е. А. Современный русский язык. Словообразование: учеб. пособие / Е. А. Земская. – М.: Просвещение, 1973.
8. Земская, Е. А. Словообразование как деятельность / Е. А. Земская. – М.: Наука, 1992.
9. Костомаров, В. Г. Русский язык на газетной полосе / В. Г. Костомаров. – М.: Изд-во Московского гос. университета, 1971.
10. Котелова, Н. З. Проект словаря новых слов русского языка / Н. З. Котелова. – Л., 1982.
11. Лопатин, В. В. Рождение слова. Неологизмы и окказиональные образования / В. В. Лопатин. – М.: Наука, 1973.
12. Матвеева, Т. В. Функциональные стили. В аспекте текстовых категорий / Т. В. Матвеева. – Свердловск: Изд-во Уральского гос. университета. 1990.
13. Миськевич, Г. И. Новые слова, их принятие и нормативная оценка / Г. И. Миськевич, Л. К. Чельцова // Актуальные проблемы культуры речи. – М.: Наука, 1970.
14. Рей, А. Проблемы и антиномии лексикографии / А. Рей, С. Делесаль // Новое в зарубежной лингвистике. Проблемы и методы лексикографии. – 1983. – Вып. XIV.

15. Розен, Е. В. Новое в лексике немецкого языка: пособие для учителей / Е. В. Розен. – М.: Просвещение, 1976.
16. Савицкий, И. П. Реализация лексической креативности в современной прессе (на материале немецкого языка): монография / И. П. Савицкий. – Барнаул: АлтГПА, 2010.
17. Серебренников, Б. А. Номинация и проблемы выбора / Б. А. Серебренников // Языковая номинация. Общие вопросы. – М.: Наука, 1977.
18. Степанова, М. Д. Словообразование современного немецкого языка (краткий очерк) / М. Д. Степанова // Словарь словообразовательных элементов немецкого языка. – М.: Русский язык, 1979.
19. Улуханов, И. С. Словообразовательная семантика в русском языке и принципы ее описания / И. С. Улуханов. – М.: Наука, 1977.
20. Уфимцева, А. А. Типы словесных знаков / А. А. Уфимцева. – М.: Наука, 1974.
21. Щерба, Л. В. Языковая система и речевая деятельность / Л. В. Щерба. – Л.: Наука, 1974.
22. Burger, H. Sprache der Massenmedien / H. Burger. – Berlin; New York: de Gruyter, 1990.
23. Carstensen, B. Wörter des Jahres 1982 / B. Carstensen // Sprachdienst. – 1983.
24. Eggers, H. Deutsche Sprache im 20. Jahrhundert / H. Eggers. – R. Piper & Co: Verlag München, 1973.
25. Fleischer, W. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache / W. Fleischer, I. Barz. – Tübingen: Niemeyer, 1992.
26. Henne, H. Wort und Wortschatz / H. Henne // Duden. „Grammatik der deutschen Gegenwartssprache“/hrsg. u. bearb. von Günther Drosdowski in Zusammenarbeit mit Peter Eisenberg. – 5., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. – Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: Dudenverl, 1995.
27. Karbelaschwili, S. Lexikon zur Wortbildung der deutschen Sprache (Augmentation und Diminution) / S. Karbelaschwili // Fachverband Deutsch als Fremdsprache. – Regensburg, 1998.
28. Küpper, H. Pons-Wörterbuch der deutschen Umgangssprache / H. Küpper. – 1. Aufl.- Stuttgart: Klett, 1990.
29. Motsch, W. Der kreative Aspekt in der Wortbildung / W. Motsch // Wortbildung. Herausgegeben von Leonhard Lipka und Hartmut Günther. Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1981.
30. Naumann, B. Einführung in die Wortbildungslehre des Deutschen. – 2, neubearb. Aufl / B. Naumann. – Tübingen: Niemeyer, 1986.
31. Ortner, H. Zur Theorie und Praxis der Kompositaforschung: mit e. ausführl. Bibliogr / H. Ortner, L. Ortner. – Tübingen: Narr, 1984.
32. Pürer, H. Einführung in die Publizistikwissenschaft: Systematik. Fragestellungen. Theorieansätze. Forschungstechniken / H. Pürer. – 5, überarb. Aufl. – Ölschläger, 1993.
33. Sanders, W. Gutes Deutsch-besseres Deutsch / W. Sanders // Praktische Stillehre der deutschen Gegenwartssprache. – 2., durchges. u. bibliograph. erg. Aufl. – Darmstadt: Wiss. Buchges., 1990.
34. Wellmann, H. Die Wortbildung / H. Wellmann // Duden. „Grammatik der deutschen Gegenwartssprache“/hrsg. u. bearb. von Günther Drosdowski in Zusammenarbeit mit Peter Eisenberg. – 5., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. – Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: Dudenverl, 1995.
35. Wortschatz der deutschen Sprache in der DDR: Fragen seines Aufbaus u. seiner Verwendungsweise / von e. Autorenkollektiv unter Leitung von Wolfgang Fleischer. – 1. Aufl. – Leipzig: Bibliographisches Institut, 1987.
36. Duden. Deutsches Universalwörterbuch. 6, überarbeitete und erweiterte Auflage. – Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: Dudenverlag, 2007.

Информация об авторе:

Савицкий Иван Петрович – кандидат филологических наук, доцент, профессор кафедры германской филологии Алтайской государственной педагогической академии, 8 913 082 16 83, savitskij.ivan@yandex.ru.
Ivan P. Savitskiy – Candidate of Philology, Associate Professor, Professor at the Department of German Philology, Altai State Pedagogical Academy.

УДК 81'42:27-234=112.2

АКТУАЛИЗАЦИЯ «ДОЛЖНОГО» МИРА В ТЕКСТЕ БИБЛИИ ЛЕАНДЕРА ВАН ЭССА

Л. А. Шарикова

THE "DUE" WORLD ACTUALIZATION IN THE BIBLE TEXT OF LEANDER VAN ESS

L. A. Sharikova

Настоящий доклад был представлен в программе II Международной научной конференции «Проблемы филологии: диалог культур», организованной факультетом иностранных языков Московского городского психолого-педагогического университета под патронажем правительства Москвы и Департамента образования города Москвы и проходившей в МГППУ 18 – 19 февраля 2011 г.

В статье предпринята попытка выделения вербального «должного» мира для человека, как это излагается Богом и Его Сыном, на материале малоизвестного перевода Библии Леандером ван Эсса.

The article provides attempt of allocating the person's verbal "due" – world, as it is stated by God and His Son, on the material of Leander van Eß's little-known Bible translation.

Ключевые слова: концепция «должного» мира, немецкий перевод Библии, Леандер ван Эсс.

Keywords: the "due" – world concept, the German Bible translation, Leander van Eß.

Со времени возникновения христианской концепции каждая работа по исследованию основного христианского текста открывала интересные и новые факты о сущности миров, отраженных в многочисленных текстах-переводах Священного Писания (далее – СП). Глубокое изучение мира Библии позволяет человеку познать себя и мир в библейском освещении, не только, каков он есть, но и каков он может и должен быть. В современном мире, когда межнациональные и межгосударственные конфликты на религиозной почве крайне обострены, является актуальным её изучение, возможность прикоснуться к мудрости прошлых поколений, возможности понять стремления христиан к самосовершенствованию, мечты о постижении праведного существования. Впервые этот термин в качестве характеристики мира людей употребляется в исследовательской литературе в отрицательной форме: «Истинный «мир» [**божественный мир**] занимает более активную позицию, чем «мир» **недолжный [человеческий мир]**» (выделения и вставки мои – Л. Ш.) [1, с. 87]. Этот термин выбран не случайно, т. к. в тексте СП часто употребляется глагол *sollen*, обозначающий долженствование от 3-го лица: Бог накладывает обязательства на учеников Сына Божия посредством употребления этого глагола. Однако смысл термина в настоящей статье иной, он не содержит характеристики божественного или человеческого миров, но **учение Бога о мире людей, каков он должен быть, по его мнению**. В Библии нет описания или отражения мира Бога, который не доступен человеку, нет даже рассказа самого Бога об его мире человеку. Однако есть описание созидательной деятельности Бога по установлению должного миропорядка, многочисленные, в разных жанровых формах передаваемые его Сыном и евангелистами примеры того, как должен поступать человек, творение божье, чтобы приблизиться к пониманию жития по законам творца.

Целью исследования является актуализация «должного» мира для человека, то есть вербальное выражение концептуального мира, каков он должен быть для человека и как должен жить человек в нем по воле Бога. Источником материала исследования является текст католической Библии, СП в переводе на немецкий язык доктора теологических наук Леандера ван Эсса. Издания переводов Библии: Eß van Leander. Die Heiligen Schriften. Die Übersetzung des Alten Testamentes ist nach dem Grundtexte. Wien: Britische und Ausländische Bibelgesellschaft, 1884; и ревидированная версия перевода исследуемого текста Библии: Eß van Leander. Die Heiligen Schriften des Alten und Neuen Testamentes / übersetzt von D. Leander van Eß. Wien: Britische und Ausländische Bibelgesellschaft, 1950. Весь текст СП строго структурирован: отдельные тексты-обращения (речи, диалоги и пр.) подраз-

деляются на главы, строфы и стихи. Именно Библия определяет моральные законы жизни христиан, регулирует их деятельность во внешнем мире и предопределяет сущность внутреннего мира, являясь единственным сводом норм и правил, определяющим любую сторону жизни каждого человека, в отличие от других источников, нормирующих лишь отдельную часть жизнедеятельности человека. Она раскрывает особенности мировосприятия и мировоззрения христианина, отражает многовековую традицию христианства, историю и культуру.

На сегодняшний день есть фундаментальные работы, посвященные восприятию человеком мира. Понятие «внешний / внутренний мир» описано главным образом в следующих работах: на материале русского и английского языков (Арутюнова, 1987; Вежбицкая, 1995; Лурия, 1979; Потенция, 1993; Пименова, 1999, 2002 – 2004) [2], на диахронном материале немецкого языка (Топорова, 1994) [3], на материале текстов Библии (Капустина, 2003 – 2005, Шарикова, 2003 – 2004, 2007, 2009, Яковенко, 2007 и др.) [4].

1. Сведения о переводчике текста Библии

ESS, Leander (Taufname: Johann Heinrich) van, kath. Bibelübersetzer, – Леандер ван Эсс (имя, данное при крещении: Иоганн Генрих), католический переводчик Библии, родился 15.02.1772 г. в Варбурге (Вестфалия) в семье купца, похоронен 13.10.1847 г. в Аффольдербахе (Оденвальд). В 1790 г. Он стал послушником в бенедиктинской общине при Мариинском Кафедральном соборе в Падерборне, с 1796 г. он уже священник (проповедник), в 1802 г. после секуляризации монастыря становится пастором в Швалленберге (Липпе), с 1812 г. он пастор и экстраординарный профессор теологии и содиректор семинара для школьных учителей в Марбурге (Лан). В 1818 г. Он защитил диссертацию по теологии, в 1822 г. он сложил с себя свои служебные обязанности и проживал в качестве приватного ученого в Дармштадте, Альцее (Рейнгессен) и в других местах.

В переводе Библии и в его распространении среди католиков он видел задачу своей жизни. Со своим двоюродным братом Карлом ван Эссом он перевел Новый Завет (прим. автора: *Перевод Нового Завета переиздавался более 20 раз, сегодня сохранился его вариант 1827 г. издания: «NOVUM TESTAMENTUM GRAECE ET LATINE EXPRESSUM AD BINAS EDITIONES A LEONE X. P. M. ADPROBATAS COMPLUTENSEM SCILICET ET ERASMI ROTEROD. ADDITAE SUNT ALIARUM NOVISSIMARUM RECENSIONUM VARIANTES LECTIONES GRAECAE UNA CUM VULGATA LATINA, EDITIONIS CLEMENTINAE ET EXEMPLAR EX TYPOGRAPHIA APOSTOLICA, ROMAE 1592. CORRECTIS CORRIGENDIS EX INDICIBUS CORRECTORIIS IBIDEM EDITIS, NEC NON CUM ADDITIS*

LECTIONIBUS EX VATICANIS EDITIONIBUS LATINIS DE ANNIS 1590. 1592. 1593. 1598. VARIANTIBUS, ADPOSITISQUE LOCIS PARALLELIS STUDIO ET CURA LEANDRI VAN ESS, S.THEOL.DOCTORIS SUMTIBUS LUDOVICI FRDERICI FUES TUBINGAE. 1827. XI, 55 Seiten), который увидел свет в 1807 г. в Брауншвейге и до 1842 г. был чрезвычайно распространен, даже 19.12.1821 г. вошел в «Список запрещенных книг» (Index librorum prohibitorum), но позднее был рекомендован к использованию епископством в Брухзале и католическо-теологическим факультетом в Тюбингене. Первая часть им одним сделанного перевода Ветхого Завета была осуществлена в Зульцбахе в 1822 г., вторая часть – в 1836 г. В 1840 г. в Зульцбахе было опубликовано совместно с его другом и бывшим учеником Генрихом Иозефом Ветцем подготовленное общее издание Библии в 3 частях (прим. автора: *Источниками для перевода, согласно скудным данным, были разные тексты, в том числе и древняя греческая рукопись «Älteste griechische Handschrift – geschrieben um das Jahre 125 u. Z. Fragment of St. John's Gospel Charter 18, Verses 31 – 33 and 37 – 37. Teile aus Johannes 18, 31 – 33 und 37 – 38. Besitzer: John Rylands Library, Manchester».* Основным источником служила латинская Вульгата 1693 г. «BIBLIA SACRA VULGATAE EDITIONIS, SIXTI V. ET CLEMENTIS VIII Pont. Max. Jussu recognita atque edita. EDITIO NOVA, DISTINCTA VERSICULIS LUGDUNI, Excudebat PETRUS VALFRAY, Regis & Cleri Typographus unicus, in vico Mercatorio. Cum Regio Permissu» [5]. Предполагают, что источником для перевода могла послужить и Библия, впервые отпечатанная Йоханесом Гуттенбергом: «Die Gutenbergbibel od. 42zeilige Bibel» (B 42). *Biblia, lateinisch. [Mainz: Drucker der 42zeiligen Bibel (Johannes Gutenberg, zusammen mit Johannes Fust und Peter Schöffer), um 1454, nicht nach August 1456].*

В своем стремлении к его распространению Эсс имел поддержку Британского и Зарубежного Библейского Общества в Лондоне, чьим агентом он являлся до 1829 г. Его перевод Библии и сегодня используется и распространяется, например, Вюрттембергским Библейским учреждением в Штутгарте. Несмотря на критику его перевода Библии, его оправдания смешанных браков и издание проповедей Франца Фолькмара Рейнгарда, Эсс остался в своих убеждениях католиком, хотя и постоянно отдалялся от реставрированного католицизма» (перевод мой – Л. Ш.) (прим. автора: *ESS, Leander (Taufname: Johann Heinrich) van, kath. Bibelübersetzer, – 15.2.1772 in Warburg (Westfalen) als Sohn eines Kaufmanns, † 13.10.1847 in Affolderbach (Odenwald). – E. wurde 1790 Novize in der Benediktinerabtei Marienmünster bei Paderborn, 1796 Priester, 1802 nach der Säkularisierung des Klosters Pfarrer in Schwalenberg (Lippe), 1812 Pfarrer, ao. Professor der Theologie und Mitdirektor des Schullehrerseminars in Marburg (Lahn). 1818 promovierte er zum Dr. theol., legte 1822 seine Ämter nieder und lebte seitdem als Privatgelehrter in Darmstadt, Alzey (Rhein Hessen) und an anderen Orten. – E. sah in der Übersetzung der Bibel und ihrer Verbreitung unter dem katholischen Volk seine Lebensaufgabe. Mit seinem Vetter Karl van Eß übersetzte er aus dem Grundtext das Neue*

Testament, das 1807 in Braunschweig erschien, ungeheure Verbreitung fand (1842), am 19.12.1821 auf den Index librorum prohibitorum kam, aber später von dem bischöflichen Ordinariat in Bruchsal und der Katholisch-Theologischen Fakultät in Tübingen empfohlen wurde. Es folgte in Sulzbach 1822 der erste und 1836 der zweite Teil der von ihm allein erarbeiteten Übersetzung des Alten Testaments. 1840 erschien in Sulzbach die von ihm in Verbindung mit seinem Freund und früheren Schüler Heinrich Joseph Wetzer besorgte Gesamtausgabe der Bibel in 3 Teilen. In seinem Bemühen um ihre Verbreitung wurde E. von der Britischen und Ausländischen Bibelgesellschaft in London unterstützt, deren Agent er bis 1829 war. Seine Bibelübersetzung wird noch heute, z. B. von der Württembergischen Bibelanstalt in Stuttgart, verbreitet. Trotz seiner Kritik an der Vulgata, seiner Rechtfertigung der gemischten Ehen und der Herausgabe von Predigten des Franz Volkmar Reinhard blieb E. in seiner Gesinnung Katholik, auch wenn er sich immer mehr dem restaurierten Katholizismus entfremdete [6].

2. Характеристика «должного» мира в Библии

Человек есть центр, смысл и цель всего мироздания. Христианство впервые признало бесконечную ценность человеческой души. Оно привнесло в сознание, что человеческая душа стоит больше, чем все царства мира, потому что "какая польза приобрести весь мир и потерять свою душу". Подобно тому, как Святая Троица представляет собой единство трех ипостасей – Отца, Сына и Святого Духа, человек являет собой единство трех равнозначных между собой составных частей – тела, души и духа. Тело, душа и дух, по Библии, – не самостоятельные начала. Это – единый человек, которому первое, второе и третье дано раз и навсегда.

Как же тогда грех вошел в человеческую природу? Библейское Откровение дает следующий ответ на этот вопрос: грех был сознательно избран первыми людьми вследствие неповиновения воле и предостережениям Господа. Иначе говоря, грех есть результат работы человеческого сознания, человеческой души, обладающей свободной волей. Не тело, а душа может быть ориентирована либо на добро, либо на зло, либо на добродетель, либо на грех. Тело же может являться лишь инструментом греховной души и потому этически нейтрально. Поэтому в основании библейской аскетики, нравственности лежит не идея борьбы с физическим началом в человеке, а идея борьбы с грехом путем очищения души от греховных помыслов.

Повествование первой книги Ветхого Завета – Книги Бытия – включает в себя историю человечества, отправным пунктом которой было пребывание его в Эдемском саду, что означает "сад наслаждения". Первый, райский сад был дан человеку априорно свыше, в качестве огромного благодатного аванса (ниже цитируются книги Ветхого Завета с указанием номера книги, номера строфы и строки: I – das erste Buch Mose (Genesis), II – das zweite Buch Mose (Exodus); III – das dritte Buch Mose (Levitikus); IV – das vierte Buch Mose (Numeri); V – das fünfte Buch Mose (Deuteronomium); и тексты Нового Завета: Das Evangelium nach Matthäus (далее – Matth.), das Evangelium nach Lukas (далее – Luk.)):

Und Gott sprach: Laßt uns Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sei, die da herrschen über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über die ganze Erde und über alles Gewürm, das auf Erden kriecht (I 1,26); Und Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn (зд. и далее выделено мной – Л. III.); und schuf sie einen Mann und ein Weib (I 1,27).

Созданный как носитель образа Божьего, человек в Раю был способен к ощущению полноты бытия, непосредственной причастности Абсолюту. Вся природа была отдана во владение человеку со всем, что она может произвести, стала его естественной средой обитания:

Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehrt euch und füllt die Erde und macht sie euch untertan und herrscht über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht (I 1,28). Und Gott sprach: Seht da, ich habe euch gegeben allerlei Kraut, das sich besamt, auf der ganzen Erde und allerlei fruchtbare Bäume, die sich besamen, zu eurer Speise (I 1,29), und allem Getier auf Erden und allen Vögeln unter dem Himmel und allem Gewürm, das da lebt auf Erden, daß sie allerlei grünes Kraut essen (I 1,30).

Иными словами, перед человечеством изначально поставлена стратегическая программа возделывания, т. е. окультуривания природного бытия. На основании этого можно предположить, что у первого человека были все возможности для достижения счастья, условием обретения которого стало соблюдение условия завета Бога Адамом. Завет этот носил устный характер и представлял собою заповеди послушания. Пока первые люди слушались Бога, у них была перспектива счастливой жизни. Счастье первых людей, будучи незаслуженным и невыстраданным, было утрачено быстро и легко. Человеческая жизнь изначально была поставлена в зависимость от выполнения тех или иных требований или запретов.

Первый запрет (заповедь) ограничивал познавательные устремления человека. Поскольку Бог наделил человека свободной волей и вручил управление всей землей с ее обитателями, то, прежде чем владеть над миром, необходимо было его познать, ибо в Ветхом Завете категория власти предполагала категорию познания.

Однако Бог справедливо оградил путь человеческого познания конкретными рамками, в которых оно только и может быть допустимо. Пределы эти были поставлены, видимо, для того, чтобы человек в своем врожденном рвении к познанию истины обращался только к единственному жизнеутверждающему ее источнику, к Абсолютной Истине – Господу Богу – и не искал вольно или невольно иных путей. Каждому человеку свыше определяется его собственная мера знания – та мера, которую может вынести человек в силу крепости своего духа. Все, что сверх того, может раздавить человека:

Und Gott der HERR gebot dem Menschen und sprach: Du sollst essen von allerlei Bäumen im Garten (Genesis 2,16); aber von dem Baum der Erkenntnis des Guten und des Bösen sollst du nicht essen; denn welches

Tages du davon ißt, wirst du des Todes sterben (Genesis 2,17).

Факт изгнания Адама и Евы из рая как раз символизировал то, что за отступление от соблюдения данных свыше правил человек лишается райской жизни – счастья. Поэтому вся священная история Ветхого Завета являет собой вечное возвращение к утраченному счастью, стремление человека к восстановлению связи с Творцом.

За что же Бог так строго наказал свои создания? За то, что они стали пренебрегать Духом Святым, то есть стали ставить материальные ценности выше духовных: плоть выше духа. Представление о счастье в ветхозаветном сознании все больше и больше стало связываться с достижением материальных благ.

Уже на первых страницах Библии проявляется взгляд, согласно которому любой поступок человека неизбежно влечет за собой определенное воздаяние, строго в соответствии с характером совершенного деяния. В самом начале ветхозаветной истории формируется представление о том, что любой грех будет обязательно наказан, а добродетель – вознаграждена. Понимание наград и наказаний в Ветхом Завете сводилось, главным образом, к благословениям в земной жизни и относилось больше к целому народу, чем к отдельной личности. Неспособность зараженного первородным грехом человека, несущего в себе искаженный образ Божий, требовала внешнего вмешательства Бога в дело восстановления расторгнутых Бого-человеческих отношений. Одним из важнейших факторов такой помощи стало сверхъестественное откровение, данное Богом человеку в виде Священных Книг.

Содержание Ветхого Завета представлено генезисом материального мира и составляющих его компонентов. Внутренний мир человека не является доступным для непосредственного исследования, представляет собой многогранное и сложное явление, выстраиваемое на основе более простых объектов. Основным методом формирования внутреннего мира человека является отражение и преобразование реальной действительности, проходящее в двух направлениях: вещественно-материальном и духовном. Суждения Бога о человеке основываются на ряде приемов, например, на сравнении с собой, т. к. Бог создал человека по своему образу и подобию:

Und Gott der Herr sprach: Siehe, der Mensch ist geworden wie unsereiner und weiß, was gut und böse ist (Genesis 3, 22).

Человек, созданный Богом, проявляет сходные не только внешние, но и ментальные характеристики. Бог как существо высшего порядка не может допустить такого возвышения человека, поэтому он ограничивает его физические возможности, а, следовательно, его внутреннего мира:

Der HERR sprach zu ihm: Wer hat dem Menschen den Mund geschaffen? Oder wer hat den Stummen oder Tauben oder Sehenden oder Blinden gemacht? Habe ich's nicht getan, der HERR? (Exodus 4, 11).

Внутренний мир большинства людей и их действия не соответствуют требованиям «должного» мира, потому получают негативную оценку Бога. Положительное отношение Бог проявляет по отношению к

избранным, которые следуют его требованиям. Желание и нежелание следовать заповедям Бога связано с такой чертой характера человека как упрямство:

Der HERR sprach zu Mose: Ich sehe, daß es *ein halsstarriges Volk* ist (Exodus 32, 9).

Самохарактеристика есть показатель высокоразвитого внутреннего мира человека. Вынесение суждений о самом себе доступно только избранныкам Бога, ее основой является осознание своих недостатков и соподчиненное положение Богу:

HERR, ich bin *zu gering aller Barmherzigkeit und aller Treue*, die du an deinem Knechte getan hast; denn ich hatte nicht mehr als diesen Stab,... und nun sind aus mir zwei Lager geworden (Genesis 32, 11); Mose aber sprach zu dem HERRN: Ach, mein Herr, ... denn ich hab eine *schwere Sprache und eine schwere Zunge* (Exodus 15, 10).

Предметом размышлений Бога является человек, Бог оказывает на него влияние:

– благодать: ...denn der Herr *Weisheit ins Herz gegeben hatte* (Genesis 36, 2),

– или наказание: *Da wird sich ja ihr unbeschnittenes Herz demütigen, dann werden sie die Strafe* für ihre Missetat *abtragen* (Levitikus 26, 41).

Сфера деятельности человека шире:

– познавательные процессы, где объектом является другой человек: Sein Herz soll sich nicht erheben über *seine Brüder* (Deuteronomium 17, 20);

– следование божественным законам: Wessen Herz sich aber nicht *an des Herrn Wort kehrte*... (Exodus 9, 21),

– антибожественная деятельность: dann hüte dich, daß *dein Herz sich nicht überhebt* und du *den Herrn*, deinen Gott, *vergift* (Deuteronomium 8, 14). Отрицательное воздействие может исходить от небожественного источника, и ему нужно сопротивляться, и от Бога, этому влиянию противостоять невозможно, оно расценивается как наказание.

Содержание внутреннего мира проявляется через чувственно-эмоциональную сферу. Бог как существо высшего порядка не подвержен этому чувству, во-первых, потому что нет объекта страха, т. к. на Боге заканчивается иерархия библейского мира, во-вторых, он не может испытывать это чувство относительно действия, т. к. все происходящее исходит от него, единственного всеопределяющего центра.

Чувство страха перед Богом передает исключительно положительную оценку Бога:

Und weil die Hebammen Gott fürchteten, *segnete er ihre Häuser* (Exodus 1, 21). Страх провоцируется Богом как залог недопущения греха со стороны человека. Глобальное религиозное, духовное понимание и видение мира представлено не через человека, оно остается для него скрытым. Смысл заключается не в его созидании. Смысл заложен Богом, дан как факт, он не возникает из опытного постижения человека. В христианстве нравственные нормы обращены не к внешним делам (как это было в язычестве) и не к внешним проявлениям веры (как в Ветхом Завете), а к внутренней мотивации, к «внутреннему человеку». Ветхозаветные заповеди были даны еврейскому народу в грозных и величественных явлениях природы, внушающих трепет и ужас.

В заповедях блаженств, которые составляют фундамент христианской нравственности, провозглашаются новые начала взаимоотношений между людьми, что привело к великому нравственному перевороту. Доселе неведомые истины завоевывают себе права в сердцах людей: временное заменяется вечным, материальное – духовным, пределы и нормы предписаний Закона снимаются совершенно:

Seid also vollkommen, wie euer Vater im Himmel vollkommen ist! (Matth. V, 48); Selig die Armen im Geiste; denn für sie ist das Himmelreich! (Matth. V, 3); Nun hub er den Blick auf feine Junger und sprach: Selig ihr Armen! denn für euch ist das göttliche Reich (Luk, VI, 20).

Христос Спаситель говорит о духовной нищете и других качествах, показывающих путь к достижению блаженства. По сути, Он начинает Свою проповедь тем же словом о покаянии, что и Его Креститель. В этой первой Новозаветной заповеди Христос указал на добродетель смирения, как на исходный пункт нравственного усовершенствования. Это указание было прямой противоположностью грубому эгоизму и мечтательной самомнительности иудейских представителей закона.

Иисус Христос никогда не говорил о невозможности богатым попасть в Царство Небесное. Он говорил о трудности, но это не значит, что для таковых вход совершенно закрыт. Не богатство, а пристрастие к нему является препятствием для входа в Царство Небесное. Здесь речь идет о духовной нищете. От сознания своей духовной бедности человек себя смиряет: считает хуже всех, укоряет и никого не осуждает. И это его приближает к Богу, который, обогащая смиряющегося, возвышает его. Спаситель не отделяет Своего учения от Ветхозаветного Богооткровения. Он является виновником Закона Ветхо- и Новозаветного, следовательно, в нем должна заключаться истина, которая до известной степени была прикрытой:

Selig die Sanstmüthigen; sie werden das Land besessen (Matth. V, 4); Selig! die ihr jetzt hungert; ihr sollet gefättiget werden. Selig! die ihr jetzt meinet, ihr sollet froh werden (Luk. VI, 21).

В Ветхом Завете мы находим обетование плачущим. Под ними подразумевались люди, скорбящие о грехопадении и развращении всего человеческого рода. Спаситель заповедует плакать о своих, чужих грехах и о собственной духовной нищете, чтобы не лишиться впоследствии своего Отечества, ибо плачущие утешаться:

Selig die Traurigen; sie werden getröstet werden (Matth. V, 5).

Великий и вечный образец кротости и смирения оставил нам Божественный Учитель. Он призывает к Себе всех страждущих и обремененных грехами многими, чтобы им обрести покой:

Kommet zu mir alle, die ihr mit Mühe und Last beladen seid; ich will euch erquicken...; Nehmet mein Joch auf euch, lernet von mir; denn ich bin sanstmüthig und von Herzen demüthig; und ihr werdet für eure Seele Ruhe finden (Matth. 11, 28 – 29).

Такой заповеди человечество не знало до Христа. Закон мести господствовал и почти узаконился. Заповедь о милосердии была совершенно новой и неслы-

ханной для язычников. О возвышенных идеалах христианства, предписывающих братскую любовь, жертвование своего «я» в пользу ближнего, до-христианский мир и не помышлял.

Одной из отличительных черт христианской милостыни является ее универсализм. Она имеет своим предметом не только друзей, родных и соплеменников, но распространяется даже на врагов, требующих помощи:

Selig *die Barmherzigen*; sie werden *Barmherzigkeit* erlangen (Matth. V, 7).

Итак, концепция «должного» мира для человека на земле (при жизни) и после смерти в Библии изложена образно и однозначно. Эта концепция составляет значимую часть библейского повествования, содержит совокупный рассказ о том, как человек должен жить и чем дорожить согласно учению Создателя. Поскольку человеку это учение доступно лишь опосредованно, в силу его земных, грешных наклонностей, то источник с учением божьим о «должном»

мире, переданным человеку в библейском повествовании, имеет для него особо важный смысл. Библия – древняя книга, но её древность – это древность нашей, еще неоконченной истории. Конечно, её персонажи жили и понимали мир иначе, чем люди XXI в., но их история есть пролог к нашей собственной истории, её неотъемлемая часть. Где бы мы ни открыли Библию, «красной нитью» через все её книги проходит великая любовь Бога к человечеству.

Более того, Библия открывает нам Бога, как единственного и истинного, а Его Сына Иисуса Христа и дарованное людям через Него откровение, как единственный путь спасения и Богопознания. Ветхий Завет выражает внешнюю связь между человеком и Богом, осуществляемую через закон. Закон регулирует внешние отношения, внешнее бытие человека. Собственно христианство начинается с Иисуса, дающего Новый Завет и восстанавливающего внутреннюю связь человека с Богом.

Литература

1. Капустина, М. А. Немецкий концепт «мир» в христианской морали / М. А. Капустина, Л. А. Шарикова // Sprache. Kultur. Mensch. Ethnie / Hrsg. v. M. V. Pimenova. – Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2002. Bd. 8. (Reihe «Ethnohermeneutik und Ethnorhetorik»; Bd. 8). – S. 86 – 90.
2. Указаны лишь некоторые работы авторов: **Арутюнова Н. Д.** Аномалии и язык: к проблеме языковой «картины мира» // *Вопр. Языкознания*. – 1987. – № 3. – С. 3 – 19; **Wierzbicka A.** Everyday conceptions of emotion: A semantic perspective // *Everyday Conceptions of Emotion: An introduction to the psychology, anthropology and linguistics of emotion* / Eds of James Russell, José-Miguel Fernández-Dols, Antony S. R. Manstead and J. C. Wellenkamp. – Dordrecht: Kluwer. – P. 17 – 47; **Лурья А. Р.** Язык и сознание. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 319 с.; **Потебня А. А.** Мысль и язык. – Киев: СИНТО, 1993. – 192 с.; **Пименова М. В.** Этногерменевтика языковой наивной картины внутреннего мира человека. – Кемерово: Кузбассвузиздат; Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 1999. – 262 с. – (Серия: Этногерменевтика и этнориторика. – Вып. 5); Пименова М. В. Внутренний мир человека: шкала «близко – далеко» // *Общие и частные проблемы онтологии языка: материалы «Круглого стола»* / сост. М. Э. Сергеева. – Бийск, 2002. – С. 74 – 77; Пименова М. В. Гендерные исследования концептуальной системы внутреннего мира // *Sprache. Kultur. Mensch. Ethnie* / Hrsg. von M. V. Pimenova. – Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2002. – С. 164 – 173. (Reihe «Ethnohermeneutik und Ethnorhetorik». Bd. 8); Пименова М. В. О типовых структурных элементах концептов внутреннего мира (на примере концепта *душа*) // *Язык. Этнос. Картина мира* / отв. ред. М. В. Пименова. – Кемерово: Графика, 2003. – С. 28 – 39. – (Серия: Концептуальные исследования. – Вып. 1); Пименова М. В. О некоторых способах концептуализации внутреннего мира человека (на примере когнитивной модели «сердце→контейнер» // *Язык. Миф. Этнокультура* / отв. ред. Шарикова Л. А. – Кемерово, 2003. – С. 160 – 164. – (Серия: Лингвокультурология. – Вып. 2); Пименова М. В. Вегетативный код как способ описания внутреннего мира человека // *Ethnohermeneutik und Antropologie* / Hrsg. von E. A. Pimenov, M. V. Pimenova. – Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2004. – С. 95 – 102. (Reihe «Ethnohermeneutik und Ethnorhetorik». – Bd. 10); Пименова М. В. Символы культуры и способы концептуализации внутреннего мира человека (концептуальная метафора дома) // *Концепт. Образ. Понятие. Символ: коллективная монография* / отв. ред. Е. А. Пименов, М. В. Пименова. – Кемерово: Графика, 2004. – С. 35 – 60.
3. Топорова, Т. В. Семантическая структура древнегерманской модели мира / Т. В. Топорова. – М: Радикс, 1994. – 190 с.
4. Капустина, М. А. От лексемы «Welt» к концепту «МИР» / М. А. Капустина // *Материалы XLII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс»* (Новосибирск, 13 – 15 апреля 2004 г.). – Новосибирск: НГУ, 2004. – С. 112 – 113; Капустина М. А. Роль адресанта и адресата в диалоге Бога и человека (на материале «Пятикнижия Моисея» // *Ethnohermeneutik und Antropologie* / Hrsg. von E. A. Pimenov, M. V. Pimenova. – Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2004. – S. 513 – 519. Reihe «Ethnohermeneutik und Ethnorhetorik». – Bd. 10; Капустина М. А. Сердце как центр внутреннего мира человека (на материале Библии М. Лютера) // *Реальность, язык и сознание: Междунар. межвуз. сб. науч. тр.* – Вып. 3. – Тамбов: Изд-во ТГУ, 2005. – С. 571 – 575; Капустина М. А. Роль «сердца» в формировании внутреннего мира человека // *Сборник трудов молодых учёных*. – М.: Изд-во МГУ, 2005. Вып. 2. – С. 15 – 19; Капустина М. А. Немецкий концепт *WELT* (на материале Библии Мартина Лютера): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Барнаул, 2005. – 19 с.; **Капустина М. А.** Немецкий концепт МИР в библейском тексте М. Лютера / М. А. Капустина, Л. А. Шарикова // *Материалы X Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов»* (Москва, 15 – 18 апреля 2003 г.). – Вып. 10. – М.: Студенческий союз МГУ, 2003. – С. 236 – 237; Капустина М. А., Шарикова Л. А. Немецкий концепт МИР в библейском тексте Мартина Лютера // *Язык.*

Миф. Этнокультура: диахронные и синхронные исследования: коллективная монография / отв. ред. Л. А. Шарикова. – Кемерово: Графика, 2004. – С. 29 – 57. – (Серия: Проблемы лингвокультурологии. – Вып. 3); **Шарикова Л. А., Капустина М. А.** Библейский «мир» Мартина Лютера // Тез. докл. IV Международной научной конференции «Язык, культура, общество» МИИЯ РАН, РАЛН. – М., 2007. – С. 194 – 195; **Шарикова Л. А.** Концептуализация библейского мира через субъекта говорящего // Горизонты психолингвистики: материалы Междунар. науч.-практ. конференции, посвященной 80-летию профессора, заслуженного деятеля науки РФ А. А. Залевской (Тверь, 23 – 24 октября 2009 г.) / отв. ред. Е. М. Масленникова. – Тверь: ТГУ, 2009. – С. 306 – 311; **Яковенко Е. Б.** Homo biblicus. Языковой образ человека в английских и немецких переводах Библии (опыт концептуального моделирования). – М.: Эйдос, 2007. – 288 с.

5. Lateinische Bibelübersetzungen. – Режим доступа: http://www.bibelarchiv-vegeln.de/lateinische_bibeln.html#Latein-Vulgata (дата обращения: 5.02.2013).

6. Altenbehrend, J. / Johannes Altenbehrend. Säkularisation und Büchersammeln. Leander van Eß u. d. Aufbau e. Privatbibliothek / J. Altenbehrend // Kirchliches Buch- und Bibliothekswesen 4. 2003, s. 105 – 136. – Режим доступа: http://www.kirchenlexikon.de/e/ess_1.shtml (дата обращения: 5.02.2011).

Информация об авторе:

Шарикова Людмила Анатольевна – кандидат филологических наук, профессор кафедры немецкой филологии факультета романо-германской филологии КемГУ, 89234925195, charikova@kemcity.ru.

Liudmila A. Sharikova – Candidate of Philology, Professor at the Department of German Philology, Kemerovo State University.

ФИЛОСОФИЯ

УДК 101.1::316

ЭВОЛЮЦИЯ ИДЕИ СВОБОДЫ В ИСТОРИИ ВОСТОЧНОЙ И ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ (сравнительный анализ)

Г. В. Аллахвердиев

THE EVOLUTION OF THE IDEA OF FREEDOM IN THE HISTORY OF THE EASTERN AND WESTERN PHILOSOPHICAL THOUGHT (comparative analysis)

G. V. Allahverdiyev

Анализируется проблема, связанная с понятием свободы в Западной и Восточной философской мысли. Выясняются причины различных взглядов на свободу в этих двух регионах. Обосновывается мысль о том, что на Западе отличительная черта заключается в действии совершенной системы правовых норм, защищающих автономность личности, её свободу от возможных нападков со стороны государства. На Востоке же более широко обсуждался индивидуальный, личный аспект, его общие стороны, связанные с человеческим достоинством. Обосновывается, что преимущественным в понимании свободы на Востоке является индивидуальная свобода, а на Западе – социальная свобода. Доказывается, что индивидуальная свобода является важным фактором духовного и общего развития человека. Показывается, что идея свободы на Западе опирается больше на рациональный образ мышления, а в образе жизни и мышления Востока приоритет имеет эмоциональная сторона, рациональность находится в ограниченном масштабе. Подводится итог, что Восток и Запад выступают как две различные, своеобразные модели единого общечеловеческого процесса самопознания, стоящие иногда в отношении друг к другу на альтернативных позициях. Доказывается необходимость синтеза особенностей понимания свободы, выявленных в Западной и Восточной философской мысли, для эффективной реализации идеала свободы всего человечества.

The paper analyzes the problem related to the notion of freedom in Western and Eastern philosophy. The reasons of the different views on freedom in these two regions are investigated. The author justifies the idea that the distinctive feature of the West is the action of a perfect system of legal norms protecting the autonomy of the individual and their freedom from possible attacks by the state. While in the East, the individual, personal aspects, and their common features related to human dignity are more widely discussed. The article substantiates that in the East the individual freedom is primary in the understanding of freedom, while in the West it is social freedom. Individual freedom is proved to be an important factor of spiritual and general development of the human being. The paper proves that the idea of freedom in the West is based more on rational trends of thoughts, but in the East the emotional side has the priority in the way of life and thinking, rationality is limited. To sum up, the East and the West represent two different peculiar models of the single human process of self-knowledge, sometimes being alternative to each other. The necessity of synthesis freedom conceptualization features identified in the Western and Eastern philosophical thought for the effective implementation of the ideal of freedom of all mankind is being demonstrated.

Ключевые слова: свобода, Восточная и Западная философская мысль, культура Востока, рациональная и эмоциональная стороны свободы, свобода воли, внутренняя свобода субъекта, индивидуальная свобода, социальная свобода, просветительство.

Keywords: freedom, Eastern and Western philosophical thought, culture of the East, rational and emotional sides of freedom, will-power, internal freedom of the subject, individual freedom, social freedom, enlightenment.

Исследование основных этапов и своеобразия эволюции отношения к свободе в истории философской мысли Запада и Востока с точки зрения всестороннего и глубокого осмысления теоретических концептуальных основ постановки этой проблемы в современной социальной философии имеет исключительное значение. Актуальность настоящего вопроса также объясняется необходимостью осуществления диалога культур, научных и духовных ценностей Востока и Запада в условиях современной глобализации. Из сказанного становится понятным, что сейчас выяснение своеобразных и общих черт свободы с точки зрения ее понимания в образе мышления и теоретической мысли Запада и Востока более актуально, чем прежде. В последнее время в этом направлении были сделаны определенные успешные попытки и потому необходимо их продолжить.

Свобода, по сути, имея общечеловеческое значение, почти всегда находилась в центре внимания мыслителей, как Запада, так и Востока. В этом смысле Г. Плеханов прав, отмечая, что свобода, встав перед всеми философами, говорит им: открой мои внутренние тайны или же я, поглотив всю твою философскую систему, ее разрушу [12, с. 590]. Наряду с этим в движении и решении всех основных философских вопросов, связанных с понятием свободы (значение, основные направления, пути получения и др.), влияли и продолжают влиять определенные своеобразия, обусловленные историческими условиями, научными традициями, политическими, этническими и культурными особенностями этих регионов.

Для начала отметим, что восточные и западные понятия целесообразнее брать в значении целого региона, характеризующегося цивилизованными, историко-культурными особенностями, нежели в географическом значении.

Черты, характерные для восточной культуры и образа жизни находят свое соответствующее выражение и в отношении к идее свободы. К ним относятся: слабость воспроизводства существующих социальных форм, устойчивость образа жизни, превосходство религиозно-мифологических представлений, регламентация способа мышления, пренебрежение индивидуальными особенностями личности, подавление её интересов внутри коллектива до полного исчезновения и пр.

В целом Восток характеризуется традицией, связанной с периодическим характером аграрного производства, являющегося основным видом занятий, замедленным утверждением новаторских тенденций, большой ролью государства (восточный деспотизм). Из-за указанных особенностей в философии и общей культуре этого региона основное место отводилось вопросам нравственного воспитания и социальной этике в поведении и поступках людей. В соответствии с этим, в целом понятие свободы тоже было направ-

лено больше на семейные отношения, нежели общественную жизнь (особенно на первых порах). Например, в учении Конфуция, особенно прославившемся в Древнем Китае, особый акцент делался на дидактике, социальной этике [3, с. 51].

В общем, в философской мысли Востока частной собственностью большого места не уделялось, основной центр тяжести был направлен на вопросы нравственной жизни личности. Например, древнеиндийский буддизм объявил целью жизни человека – его освобождение от законов кармы. Община серьезно контролировала органическую координацию этических требований и правил, направленных на освобождение от сансары и с личным чувственным желанием каждого человека, так представлялось, что только таким путем индивид может избавиться от пыток и мучений в будущем мире сансары (отбывание наказания за поступки в загробном мире) [11, с. 186].

Фактор сильной роли исламской религии, категорически регламентирующей жизнь верующей части населения Востока, создавал здесь препятствия развитию идеи свободы совести. Поэтому, народы стран Востока основное внимание направляют на организацию повседневных условий жизни, не уделяя большого места иным общим и теоретическим вопросам. Поэтому наука на Востоке развивалась слабо. Здесь, как правило, к новшествам, направленным на нарушение стабильности общества, относились с ревностью. В отличие от Запада на Востоке применялись знания, соответствующие корпоративной этике и интересам государства. Интересы же собственника-гражданина Запада играли движущую роль в развитии новых научных знаний. С другой стороны, на Западе более быстро развивалась демократия, являющаяся немаловажным залогом свободы, и это в отличие от монархии, при которой верховная власть осуществлялась единолично, давало преимущество выборным и представительным органам. Правда при этом демократия, подчиняя волю отдельного человека и меньшинства общим интересам, ограничивала свободу определенными рамками. Но все же правовые нормы содействовали обеспечению свободы в индивидуальной жизни человека.

В отношении к свободе важная положительная черта Запада заключается в том, что здесь действует совершенная система правовых норм, защищающая автономность личности, ее свободу от возможных нападков государства. С другой стороны, существующее государство старается реализовать равенство и свободу в индивидуальной жизни людей.

На Востоке же более широко обсуждались общие стороны, связанные с индивидуальным, личным подходом к свободе, человеческим достоинством. Это можно увидеть и в творчестве средневековых азербайджанских мыслителей. Гениальный азербайджанский поэт Низами Гянджеви в своих произведениях

широко пропагандировал вопросы свободы и достоинства человека. В своей поэме «Искендернаме» он расценивал ум как источник нравственности человека, свободу же – как высшее богатство, позволяющее человеку господствовать над природой [7, с. 237].

Другая черта, проявляющаяся в восточном и западном понимании идеи свободы, связана с подходом к объяснению в ней соотношения рациональной и чувственной сторон. В западной философской мысли свобода более связывается с рациональным уровнем. Например, для Спинозы человек – раб, до тех пор, пока он не в состоянии управлять своими страстями и сдерживать их. Человек только тогда свободен и могуществен, когда руководствуется разумом [18, с. 93].

На деле в свободе в тесной связи представлены обе указанные стороны. В этом смысле прав был В. Соловьев, когда писал: «Если бы человек был только существом разумным или чистым умом, он неизбежно хотел бы во всем только величайшего блага, и все его действия были бы предопределены знанием наилучшего. Но, имея кроме ума, страстную душу, человек может, для удовлетворения страсти, предпочесть меньшее или низшее благо большему или высшему, в чем и состоит его свобода и ответственность». Далее, ссылаясь на Аристотеля, он отмечает, что «свобода воли, как обусловленная низшей стороной нашего существа, есть не преимущество человека, а лишь несовершенство его природы» [17, с. 449].

Как и на Западе, на Востоке мыслители выдвигали ряд ценных суждений относительно отношений свободы воли и причинности в понимании свободы. С этой точки зрения характерна следующая мысль азербайджанского мыслителя М. Физули: «Люди делятся на два вида: одни говорили, что мы ничего не решаем в делах... потому что вещество нашего тела изначально по сей день ... существовало вне зависимости от нас и от нашей воли. И сейчас также: у нас нет ни свободы, ни возможности вмешательства. Поэтому они в своих делах сдались судьбе. Они – сдавшиеся. Другие же говорили, что у нас есть свобода и воля в делах, если бы это было не так, мы бы не были удостоены награды или наказания, бедности, богатства. Они же – имеющие причину (обосновывающие). Большинство людей – сторонники этого убеждения и это убеждение верно» [19, с. 100].

Общее в восточном и западном подходах к идее свободы заключается и в другом. Речь идет об оценке телесных желаний как препятствий на пути подлинной свободы. Например, один из основоположников неоплатонизма Плотин подчеркивал, что свободным «мы признаем только того, кто освободился от телесных страстей, ничем иным не управляется, кроме ума» [13, с. 267]. Позднее эта мысль была выражена в творчестве азербайджанского мыслителя Ш. Сухраверди. В произведении «*Hikmätül israq*» он писал, что, освободившись от тела, я наблюдаю сферу света [29, с. 171]. Таким образом, как и Платон и Плотин, Сухраверди видел подлинную свободу в освобождении от телесности и слиянии с Божественным Светом.

В философских представлениях ранних периодов, как на Западе, так и на Востоке, идея свободы больше характеризовалась как удел мудрецов, нравственный

идеал индивидуальности. Это было неслучайно. Это было связано с характером общественного строя и историческими условиями того периода. Так как в рабовладельческом обществе и, особенно, при феодализме вести борьбу против насилия государства во имя свободы было очень трудно, многие мыслители видели выход в обогащении внутреннего мира человека. В период феодализма на Западе влияние христианской, а на Востоке исламской религии (конечно, разным образом) на представления людей о свободе в этом направлении еще более усилилось. Неслучайно, что ранее свобода обычно носила индивидуальный характер и ограничивалась нравственной свободой, в новое время, в частности в философии просвещения, она была дополнена больше социально-политическим и правовым содержанием. Вышеуказанная тенденция наблюдалась и в философии азербайджанских мыслителей. Исследуя взгляды азербайджанских просветителей о личности, Н. Джаруллы кызы, пишет, что здесь одним из принципов, занимающих основное место, является вопрос свободы личности [10, с. 130].

Выдающийся Азербайджанский просветитель XIX века тесно связанный с передовой русской и западной культурой, М. Ф. Ахундов, не ограничивая понятия свободы в пределах одного индивидуума, относя его к обществу в целом, писал: «Наша цель возвысить флаг свободы и справедливости и дать возможность народу спокойно строить свою жизнь, овладеть благами и богатством» [2, с. 281].

В истории философской мысли особый интерес вызывает проведенный Э. Фроммом анализ эволюции идеи свободы. По его мнению, религиозная трактовка свободы, фаталистическое представление и подача свободы как субъективного ощущения и восприятия человеком являются не убедительными. Во-первых, религиозная трактовка свободы преследует цель усилить в человеке веру в божественную силу. Во-вторых, фаталистическое представление вызывает желание считать человека ответственным за свои деяния и наказывать за это. Третий довод же не убедителен потому, что многие мыслители (Спиноза, Лейбниц и др.), показав противоречивость этой позиции, отрицали ее. Э. Фромм с сожалением отмечал, что те, кто занимался указанной проблемой после, собирались решить ее без учета роли непознанных сил человеческой деятельности, не понимая невозможности этого [22, с. 89 – 90].

В восточной философской мысли еще с древних времен преимущественно существовала идея о том, что управление человеком своими чувствами, сила контроля за желаниями – основной путь его воспитания и достижения вершины нравственного совершенства. В дальнейшем эта мысль была широко распространена на востоке (например, в исламе) и, не ограничиваясь его территорией, перешла и в западную философию. Так, вышеупомянутая идея занимает широкое место, как в философии Древней Греции, так и в западных философских учениях средних веков и нового времени, а также в современный период. Согласно этим учениям, для воспитания своих желаний, связанных со страстью, и управления ими человек должен расширить свои познавательные возможности, повысить уровень восприятия. Азербайджанский

мыслитель XIII века Насреддин Туси писал: «Желание это такая вещь, что если ему предоставить свободу, то оно склонится к низости и окажется в болоте, если же обуздать его и направить в нужное русло, то оно, завоевав вершины добродетели, достигнет совершенства» [9, с. 53]. Вопрос отношения желания человека и свободы на Западе ставился несколько иначе. Здесь эти понятия зачастую брались как чувство и желание. Например, Спиноза, в своем творчестве широко описывающий отношение свободы и необходимости, говоря о детерминизме, имел в виду естественные телесные чувства и инстинкты. По его мнению, чувства и страсть, подчиняя себе человека, не позволяют ему действовать в соответствии со своей сутью и своими истинными интересами [18, с. 104].

В целом в западной философии доминировало рационалистическое понимание свободы. Наглядным свидетельством этого являются взгляды представителей немецкой классической философии на проблему свободы. Так, с точки зрения Гегеля, связывавшего всемирную историю со свободой, историческое развитие есть не что иное, как эволюция в сознании свободы [5, с. 29].

Связывая свободу с развитием форм государства, Гегель отмечал, что прогресс в осознании необходимости осуществляется как история перехода от менее свободных форм государственного устройства к формам все более свободным. По его мнению, прогресс свободы по сути совпадает с прогрессом демократизации форм государственного управления [6, с. 422]. Обращая внимание на это, В. Асмус отмечал, что Гегель, в отличие от этиков античности, а также Спинозы, Фихте и Шеллинга, не считал свободу уделом лишь интеллектуальной элиты, а распространял ее на широкие массы [1, с. 16].

Следовательно, гегелевское понимание свободы значительно отличалось от понимания античных философов и их ближайших предшественников. Догегелевская философия рассматривала свободу как достояние лишь мудрецов, философов. Считалось, что только мудрецы и философы способны возвыситься до уровня познания необходимости, то есть до ступени свободы. Гегель же на примере современной ему Германии показывал, что свобода может найти воплощение у всего народа. В целом те или иные идеи Гегеля относительно сути свободы не утратили своей актуальности и сегодня. Но из сказанного не следует, что сегодняшнее понимание свободы не отличается от понимания ее философами прошлого. Между ними имеются серьезные отличия, обусловленные спецификой исторического периода и уровнем развития познания. Немалую роль в этом сыграли прогрессивные тенденции в развитии самой философии. В качестве примера можно отметить расширение и демократизацию наряду с другими идеями и идеи свободы. Так, в античной философии свобода относилась не к обществу в целом, а к группе людей. Сократ, Платон и другие видные мыслители того времени говорили, что свободным может быть лишь мудрец [4, с. 164].

Анализируя эволюцию идеи свободы в контексте Восток-Запад, было бы неправомерно не отметить в этом процессе роль религии, поскольку на формирование идеи свободы в истории философской мысли

обоих регионов в те или иные периоды существенное влияние оказывала религия. Проблема свободы широко обсуждалась еще в учениях средневековья, возникших на почве исламской религии. Основной спор развернулся между джабаритами и кадаритами. Сторонники первого учения утверждали, что свободы воли нет, поскольку, создавая человека, Бог predetermined все его добрые и злые поступки. Как видно, они пропагандировали фатализм, идею predeterminedности судьбы. В противовес этому кадариты показывали, что нужно признавать свободу воли, иначе складывается впечатление, что грехи людей также predeterminedены Богом, а, значит, они не ответственны перед ним [27, с. 17, 18].

Необходимо отметить, что на Западе и Востоке нет однозначного подхода к оценке содержания и характера влияния религии на свободу. Так, в одних подходах отмечается положительная роль религии в развитии свободы, в других акцент делается на ее консервативной роли в этом процессе. Вместе с тем следует подчеркнуть, что вторая тенденция более характерна для западной философской мысли. Например, Б. Рассел в работе «Почему я не христианин» писал: «Завоевывать мир разумом, а не рабской покорностью перед теми страхами, которые он порождает». Связывая религию с древними восточными деспотиями, он отмечал: «Вся концепция бога является концепцией, перенятой от древних восточных деспотий. Это – концепция, совершенно недостойная свободных людей... хорошему миру нужны бесстрашный взгляд и свободный разум [15, с. 113].

При оценке данной мысли следует отметить, что Рассел обобщает занимаемую христианством в этом вопросе негативную позицию, считая это характерным и для восточных религий. На наш взгляд, это – ошибочное мнение. На деле в представлениях ислама и других восточных религий о свободе за мистической стороной, связанной со слиянием с Божественной Истиной, стоит глубокая вера и необходимость ее обретения, что недооценивать было бы несправедливо.

Анализ эволюции идей свободы в восточной и западной мысли предполагает учет следующего момента. Речь идет о том, что решение проблем существующего общества, восточная философия искала в личных качествах правителя. Доказательством тому являются труды, например, Н. Гянджеви. Но в литературной мысли образ справедливого шаха разрабатывался и до Гянджеви. Представлялось, будто благодаря справедливому и умному правителю в обществе воцарятся равенство и свобода. В отличие от этого в западном мире такие надежды связывались с саморазвитием человека, совершенствованием политической системы, созданием формы государства, выражающей мечты и чаяния народа.

На Западе особое внимание уделялось осмыслению видов свободы – правовой и фактической. Значительное место этой теме отведено в творчестве Лейбница. По его мнению, правовая свобода носит формальный характер. Вместе с тем при определенной угрозе свободе индивидов она играет роль важную роль, так как помогает пользоваться правами, предусмотренными в законе. Особенно отчетливо это

видно на примере стран с развитой правовой системой.

Наиболее важное место Лейбниц отводил фактической свободе. По его мнению, эта форма свободы подразумевает рассмотрение средств, необходимых для реализации воли и, в частности, свободу пользования нашим телом. Отсутствие препятствий тому или иному индивиду со стороны других еще не есть подлинная свобода, так как в этом случае свобода спонтанна по своей природе. Подлинная же свобода предполагает всесторонне обдуманную деятельность [8, с. 74].

Интерес представляют рассуждения о свободе видного представителя западной философии А. Шопенгауэра. Мыслитель, считавший, что в основе всего лежит воля, представлял свободу как отсутствие препятствий. В зависимости от характера препятствий Шопенгауэр различал три формы свободы (физическую, интеллектуальную, моральную). Физическая свобода характеризуется Шопенгауэром как отсутствие всяких препятствий. "И народ называют свободным, — пишет А. Шопенгауэр, — понимая под этим, что он управляется только по законам, которые он сам себе дал — ибо в этом случае он всюду соблюдает лишь свою собственную волю". Две следующие формы свободы также имеют, по мнению Шопенгауэра, важное значение, но понять их значение значительно сложнее [24, с. 44, 45].

Широко распространившаяся на Западе традиция определять свободу как познannую необходимость получила дальнейшее развитие в трудах известного философа XX века К. Ясперса. По его мнению, фактическая свобода человека тесно связана с познанием им возможности свободы. С другой стороны, свобода, по Ясперсу, неотрывна от целей человека. В целом, согласно мнению Ясперса, фактическая свобода характеризуется тем, как человек воспринимает мир. Это качество позволяет человеку преодолевать возможные опасности, осознать свои успехи и неудачи, в результате чего он обретает свое «Я» [26, с. 75].

Таким образом, Ясперс понимает реализацию идеи свободы как познание возможности свободы. Поэтому человеку, не постигшему идею подлинной свободы, обрести ее фактически будет крайне сложно.

Нужно отметить, что широкое место в западной философской мысли отводится и обсуждению причин, порождающих свободу. Обращая внимание на это, Э. Фромм писал: «Протестантство дало толчок духовному освобождению человека. Капитализм продолжил это освобождение в психологическом, социальном и политическом плане. Экономическая свобода была основой этого развития...Индивиду было дозволено и от него ожидалось, что в своих собственных экономических делах он достигнет тех высот, до каких позволят ему подняться его усердие, ум, храбрость, бережливость или удача» [22, с. 96].

Западная модель свободы характеризуется также тем, что здесь особое значение придавалось обеспечению согласования индивидуальных и общественных интересов. Представлялось, что реализованные таким путем индивидуальные свободы и интересы служат социальному прогрессу. Следует отметить и тот факт, что идея непротиворечия индивидуальных и общест-

венных интересов в западной философии не так уж нова. Этот вопрос был всесторонне рассмотрен еще Дж. Локком [28, с. 593]. Нет сомнения, что идея эта — достаточно прогрессивная. Так, при наличии соответствия и гармонии между индивидуальными и общественными интересами люди не относятся к социальным нормам как к правилам, ограничивающим их свободы. Социальные нормы представляют собой необходимые правила, призванные рационально регулировать деятельность людей. Функционирование системы социальных норм способствует стабильности общественных отношений.

В определенных случаях понимание свободы на Востоке и Западе проявилось в двух крайних формах. Так, на Востоке абсолютизировались духовное бытие и духовная свобода человека. В противовес этому на Западе акцент делался на материальной независимости человека. Следует отметить, что оба подхода страдают односторонностью, а потому являются ограниченными. В отрыве друг от друга они не в состоянии отразить свободу во всей ее полноте. Необходимо помнить, что человек есть, с одной стороны, духовное, с другой, — телесное бытие. Он живет и действует в определенной социально-политической среде, находясь в многосторонних связях с другими людьми. Здесь господствуют определенные законы, оказывающие влияние на свободу, и без их учета понять истинную суть свободы невозможно.

Как видно, основное отличие между пониманием свободы на Востоке и Западе проявляется в соотношении индивидуальных и социальных видов. Так, в первом регионе преимущество отдается индивидуальной свободе, во втором же — социальной свободе. Эта односторонность соответствующим образом указывает на недостатки в образе мышления и мировоззрения. С этой точки зрения нельзя не согласиться с нижеследующим мнением С. Халилова: «Трудности в создании из восточных людей разного настроения целостной системы на основе единого проекта снижают ценность восточного человека. Однако, с другой стороны, мысль, что западный человек — стандартный кирпич, вышедший из трафарета (шаблона) единой идеи (конституция, право, формальная логика и т. д.) является недостатком точки зрения Востока» [23, с. 171].

Таким образом, Восток и Запад выступают как две различные, своеобразные модели единого общечеловеческого процесса самопознания, стоящие иногда в отношении друг к другу на альтернативных позициях. Исследователи, сравнивающие мышление Востока и Запада, уделяя внимание этому моменту, порой слишком его преувеличивают. Они так ставят вопрос, якобы реальная свобода состоит лишь из внутренней свободы, политическая (внешняя) свобода является продуктом абстрактного мышления и механическим понятием, не связанным с жизнью [20, с. 21].

По нашему мнению, неправильно противопоставлять эти два основных вида свободы, так как они находятся в тесной связи друг с другом. Индивидуальная свобода (свобода личности) является очень важным фактором и показателем нравственного и общего развития человека. Наряду с этим, в обществе

политические свободы (общественная свобода) тоже играют большую роль. Способность индивидов, взятых в масштабе общества, реализовывать свободу в своих мыслях и деятельности, во многом зависит именно от уровня развития общества. Как и в понимании многих других вопросов, своеобразие между этими регионами в толковании свободы, проявляется также в нижеследующем моменте. Можно констатировать, что на Западе общество в целом, в том числе и идея свободы, опирается больше на рациональный образ мышления, здесь чувства и желания людей не учитываются должным образом. В отличие от этого, в образе жизни и мышления Востока эмоциональная сторона имеет приоритет, а рациональность находится в ограниченном масштабе.

В связи с этим необходимо отметить, что общие успехи, завоеванные современными западными странами были достигнуты за счет рационального мышления. Было бы несправедливо отрицать это. В вопросах, связанных со свободой, это выражается в регулировании общественных отношений, внедрении рациональной и эффективной правовой системы, соблюдении принципа верховенства закона, увеличении рационального оценивающего влияния на желания индивида. Все это (соотношение индивидуальной чувствительности с социальной необходимостью, внедрение правовых норм, единых социальных стандартов и пр.) наряду с обеспечением общей стабильности в обществе защищает свободу того или иного человека от возможных посторонних вмешательств. Однако нельзя не замечать и негативные последствия данной формы свободы. Условная и категорическая связь рационального способа мышления с нормативно-правовой системой свободы носит ограниченный характер. Не случайно, что в последнее время некоторые западные мыслители также защищают данную идею. Например, известный психолог К. Юнг, указывает, что «освобождение сознания западного человека от напора иррациональных и чувственных качеств произошло за счет нарушения целостности личности. Сегодня наряду с дисциплинированностью, организованностью и рациональностью мы стали примитивными существами, выкроенными воспитанием и культурой и обладающими рабской психологией» [25, с. 25].

Сказанное доказывает, что в постановке и решении проблемы свободы неправильно слишком преувеличивать роль Запада, и в данном отношении отрицать имеющиеся недостатки. Например, господство на Западе технологического, экономического и правового рационализма, кризис индустриального общества и массового потребления сопровождаются уменьшением веры в доброжелательность, духовное развитие и внутреннюю свободу. Под влиянием развития рыночных отношений, частной собственности и свободного соперничества доброжелательное отношение к человеку, сочувствие его внутренним страданиям, честность и другие подобные качества временами отходят на второй план. В итоге создается угроза исчезновения объединяющей общество общей духовной основы, распространяются эгоизм и индивидуализм.

По мнению Б. Рассела, отмечающего в свободе не только роль рациональных, но и иррациональных и духовных сторон, люди лучше понимают друг друга и

чувствуют свою свободу благодаря духовным сторонам жизни. Из-за того, что свобода находится за пределами рациональной сферы, ей нельзя дать рациональное определение, поэтому мы должны удовлетворяться лишь определенными ее проявлениями [14, с. 451].

Общая правота вышеизложенного мнения не вызывает сомнений. Однако трудно согласиться и с тем, что свобода слишком далека от рациональной сферы, так как научное понимание свободы охватывает в себе взаимовлияние рациональных, интеллектуальных и умственных сторон с чувственными, эмоциональными и иррациональными сторонами.

В отличие от Запада на Востоке, можно сказать, духовно-нравственные стороны свободы всегда были выдвинуты на передний план. В связи с господством такого образа мышления и мировоззрения на протяжении многих веков здесь борьба за политическую свободу была более слабой по сравнению с Западом. В итоге правовые механизмы защиты прав человека развились недостаточно.

В то время как на Востоке приоритетным являлась внутренняя свобода субъекта, на Западе идея свободы была направлена в политическое русло. Отмечая этот момент, Т. Фольконар писал: «Представители либеральной мысли Джон Стюарт Миль, включая и Исайю Берлина, дали большой толчок развитию теорий политических свобод. Однако о самоосвобождении они ничего не писали» [20, с. 20].

Нужно принимать во внимание, что настоящая свобода более проявляется в расширении границ внутренней свободы, нежели в свободе внешних действий и поведения. Вместе с этим очень важно присутствие в общем содержании свободы и политических свобод, в противном случае возможности свободного мышления постепенно станут уменьшаться и, в конце – концов, сойдут на нет. Из сказанного становится ясно, что даже в период реализации политических и правовых свобод нельзя забывать о внутренней свободе, и нужно заботиться о ее развитии.

Сравнительный анализ отношений к свободе в этих двух регионах показывает, что на Западе основными критериями свободы являются богатство, частная собственность и рационализм, а на Востоке – духовная свобода человека, моральные и эмоциональные ценности. С этой точки зрения внимание привлекает следующая мысль Т. Фольконара: «На Западе мы потеряли основные критерии, кроме денег и ценностей, приобретаемых за счет ума. А на Востоке освобождение или внутренняя свобода во все времена были высшей целью и внутренней ценностью свободы. А то, насколько обычную и бедную жизнь ведет человек, здесь особой роли не играет. Достижение свободы для него ценней материальных богатств» [20, с. 167].

В общем, авторы, проводящие социологический анализ систем ценностей, которыми владеют Восток и Запад, пришли к выводу, что на Востоке приоритетное положение занимают такие качества как коллективная ответственность, скромность, уважение к старшим, патриотизм, уважение к матери и авторитаризм. В отличие от него, система ценностей Запада основывается на индивидуальности, деньгах, рацио-

нализме, попытке показать свое превосходство, агрессивности, уважение к молодежи, обеспечение в обществе равноправия женщин и других ценностях [16, с. 11]. Эта разница находит свое выражение в отношении к свободе. Материальные и духовные стороны в человека неразделимы. В этом смысле процесс удовлетворения материальных нужд требует организации производства и социальных отношений, правил совместного проживания, в большей степени рациональных принципов. С этой точки зрения во всех сторонах общественной жизни, было бы несправедливо отрицать важную роль здравого смысла, рационализма. Однако так как сущность человеческого рода больше выражена в его духовном существовании, то в его свободной жизнедеятельности особое положение занимают иррациональные моменты, чувства, эмоциональное состояние. В этом смысле ограничение на каждом шагу индивидуальной свободы, чувственной, волевой активности человека не может быть приемлемым. С другой стороны, если недостаточно оценивать потенциальные превосходства и возможности рационализма в свободе в организации форм общественной и индивидуальной жизни, это приведет к нежелательным результатам. Из этого становится ясно, что духовная свобода и материально телесная свобода на первый взгляд отличаются друг от друга, но, если внимательно присмотреться, они находятся во взаимодействии и единстве, при этом они дополняют друг друга. Если сказать другими словами, в восточной философии мысли, направленные в собственный мир человека, умение бороться против собственных страстей, несмотря на всю их важность, не являются достаточными для полной свободы, потому что свобода не может быть адекватна пониманию этого слова в обществе, в котором свободе нет места, так как за поведением и поступками индивида существует тотальный контроль. Свобода (т. е. внешняя свобода), обеспечения на правом и юридическом уровне и стоящая на высшем уровне в западном образе мышления, не соответствует настоящим идеалам этого понятия. Значит, свобода, олицетворенная существующими юридическими системами и не опирающаяся на духовные взаимоотношения и нравственные нормы между

людьми, является слабой и нудной. Точно также свобода, взявшая за основу порывы чувств и пренебрегающая рациональными моментами, не может считаться нормальной для общества. Это еще раз доказывает то, что необходимость синтеза особенностей понимания свободы, выявленных в западной и восточной философской мысли, является единственным эффективным путем в реализации идеала свободы всего человечества.

Начиная с XX века идеи о формировании единой общей истории и единства человечества в широком понимании все больше овладевают сознаниями людей. В таких условиях мысль о противостоянии и изолировании друг от друга восточной и западной цивилизаций не оправдывает себя. Все яснее выявляется необходимость обмена превосходными качествами, присущими странам и народам, живущим в этих двух регионах. Ускорение процесса формирования общечеловеческих ценностей, занимающих очень важное место в идее свободы, настойчиво требует проведения диалога, интересы которого указаны. Анализ показывает, что эволюция идеи свободы не прошла одинаково равномерный и прямолинейный путь развития в этих двух регионах. Также можно увидеть, что в разные периоды истории то Восток, то Запад играли ведущую роль в толковании вышеуказанной проблемы. Значит, существует острая необходимость в обобщении и синтезе достижений в толковании свободы в философской мысли этих регионов и положительного исторического опыта, приобретенного в современных условиях. Достижение их оптимального синтеза оказало бы ускоряющее воздействие на процесс формирования системы общечеловеческих ценностей, а свобода, взятая в полном понимании этого слова, заняла бы здесь центральное место. В результате ускорилось бы приближение человечества к общим идеалам свободы. Надо отметить, что уникальное геополитическое положение свободной Азербайджанской Республики, ее богатая история и культурные традиции, многовековой опыт в борьбе за независимость являются важными условиями для усиления ее роли в современном диалоге Восточной и Западной цивилизации, духовных ценностей и культур.

Литература

1. Асмус, В. Ф. Диалектика необходимости и случайности в философии истории Гегеля / В. Ф. Асмус // Вопросы философии. – 1995. – № 1.
2. Ахундов, М. Ф. Избранные философские произведения / М. Ф. Ахундов. – Баку: Язычы, 1954. – 412 с.
3. Васильев, Л. С. Проблемы генезиса китайской мысли / Л. С. Васильев. – М.: Мысль, 1989. – 259 с.
4. Виндельбанд, В. История философии / В. Виндельбанд. – Киев: Ника-Центр, 1997. – 560 с.
5. Гегель, В. Сочинения / В. Гегель. – М.: Мысль, 1970. – Т. 8. – 583 с.
6. Гегель, В. Лекции по философии истории / В. Гегель. – М.: СПб.: Наука, 2001. – 431 с.
7. Гянджави, Н. Искендернаме / Н. Гянджави. – Баку: Язычы, 1970. – 328 с.
8. Лейбниц, Г. В. Сочинения: в 4 т. – Т. 4 / Г. В. Лейбниц. – М.: Мысль, 1989. – 487 с.
9. Насиреддин, Туси. Ахлаг-Насири / Т. Насиреддин. – Баку: Азернешр, 1989. – 312 с.
10. Нигяр, Д. кызы. Концепция личности в философско-литературной мысли / Д. кызы Нигяр. – Баку: Гюнеш, 2000. – 447 с.
11. Основы философии / под ред. Е. Попова. – М.: Наука, 1998. – 477 с.
12. Плеханов, В. Г. Избранные философские произведения: в 5 т. – Т. 5. – М.: Мысль, 1956. – 590 с.
13. Плотин. Избранные трактаты / Плотин. – Минск: Харвест, 2001. – 320 с.
14. Рассел, Б. Мудрость Запада: историческое исследование западной философии в связи с общественными и политическими обстоятельствами / Б. Рассел. – М.: Республика, 1998. – 478 с.
15. Рассел, Б. Почему я не христианин / Б. Рассел. – М.: Политиздат, 1987. – 334 с.

16. Ситарам, К. Основы межкультурной коммуникации / К. Ситарам, Г. Когделл // Человек. – 1992. – № 4. – 814 с.
17. Соловьев, В. С. Сочинения: в 2 т. – Т. 1 / В. С. Соловьев. – М.: Мысль, 1990. – 510 с.
18. Спиноза, Б. Богословско-политический трактат / Б. Спиноза. – Минск: Литература, 1998. – 548 с.
19. Физули, М. Избранные произведения: в 5 т. – Т. 5 / М. Физули. – Баку: Эльм, 1985. – 216 с.
20. Фольконар, Т. Творческий интеллект и самоосвобождение: корзыбское, неаристотелевское и Восточное сознание / Т. Фольконар. – М.: КСП+, 2003. – 286 с.
21. Фромм, Э. Бегство от свободы / Э. Фромм. – М.: Прогресс, 1990. – 272 с.
22. Фромм, Э. Душа человека / Э. Фромм. – М.: Республика, 1992. – 430 с.
23. Халилов, С. Восток и запад: к общечеловеческим идеалам: философские этюды / С. Халилов. – Баку: Азербайджанский университет, 2004. – 624 с.
24. Шопенгауер, А. Две основные этики: афоризмы житейской мудрости / А. Шопенгауер. – Минск: Попурри, 1997. – 592 с.
25. Юнг, К. Йог и Запад: сборник / К. Юнг. – Львов: Инициатива, 1994. – 376 с.
26. Ясперс, К. Всемирная история философии / К. Ясперс. – М.; СПб.: Наука, 2000. – 272 с.
27. İmanov, H. Orta əsr islam Şərqində fəlsəfi fikir / H. İmanov, A. Əhədov. – Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı, 1998. – 192 s.
28. Russel, B. History of Western Philosophy / B. Russel. – London: Routledge, 1999. – 842 p.
29. Suhravardi. The philosophy of illumination. – Brigham Young University Press, Provo, Utah, 1999. – 378 p.

Информация об авторе:

Аллахвердиев Гариб Вели оглы – кандидат философских наук, доцент Нахчыванского государственного университета, г. Нахчыван, Азербайджанская республика, 994 50 778 76 01, g.allahverdiyev@yandex.ru.
Qarib V. Allahverdiyev – Candidate of Philosophy, Assistant Professor at Nakhchivan State University, Nakhchivan, Republic of Azerbaijan.

УДК 291.11+291.16

МОНОЛОГ И ДИАЛОГ В СВЕТЕ АНТИКЛЕРИКАЛЬНОЙ КРИТИКИ И В СОДЕРЖАНИИ РЕЛИГИОЗНОЙ ПРАКТИКИ Е. О. Гаврилов

MONOLOGUE AND DIALOGUE IN ANTI-CLERICAL CRITICISM AND IN RELIGIOUS PRACTICE E. O. Gavrilov

В статье исследуются проблемы монолога и диалога как коммуникативных сценариев осуществления религиозной деятельности в современном секулярном обществе. Анализируются перспективы диалога и монолога во взаимоотношениях религиозных объединений друг с другом и с обществом.

The problems of monologue and dialogue as communicative scenarios of religious activity implementation in the modern secular society are investigated in the paper. Dialogue and monologue prospects in religious associations' relations with one another and with the society are analyzed.

Ключевые слова: секуляризация, антиклерикализм, религиозный плюрализм, диалог, монолог, релятивизм, догматизм.

Keywords: secularization, anti-clericalism, religious pluralism, dialogue, monologue, relativity, dogmatism.

Усвоение российским обществом навыков диалога жизненно важно как для закрепления уже обретенной меры свободы, так и для ее потенциального расширения. Такой диалог – полифонический разговор разнообразных субъектов: государства и гражданского общества, работодателей и профсоюзов, представителей «левых» и «правых» политических сил. Обнаруживают себя приметы диалога и в сфере религиозных отношений. Ведется полемика по таким, например, вопросам как место религии в обществе, возможность влияния конкретных религиозных конфессий на деятельность государственных институтов и т. п. Итак, диалог, как форма функционирования цивилизованного государства, необходим. Но возможен ли он

полноценно, когда в качестве его сторон выступают представители церквей?

Критическое осмысление такой возможности продиктовано следующим обстоятельством: в то время как одним из условий диалога выступает осознанная релятивность позиций субъектов коммуникации религиозная практика, напротив, направлена на утверждение неких духовных абсолютов. Данная статья представляет собой попытку анализа процессов секуляризации в аспекте коммуникативных сценариев монолога и диалога, и их социальных следствий.

Относительно небольшой отрезок постсоветской истории демонстрирует направленную динамику процессов в системе «общество-религия». Начало этих процессов можно характеризовать как стадию «рели-

гиозного ренессанса». Возрождение традиционных для России религий сопровождалось оживленным притоком прихожан, строительством и реставрацией храмов, установлением комплиментарных отношений с властью. Средства массовой информации освещали происходящее в религиозной сфере также вполне благожелательно. Стоит отметить, что столь позитивное восприятие религиозных феноменов первоначально распространялось и на новые религиозные движения (далее – НРД), в большом количестве появившихся на безрелигиозном (с официальной точки зрения) до недавнего времени пространстве.

Сегодня картина, отражающая реалии в системе взаимоотношений субъектов религиозной активности, их отношений с органами государственной власти и другими структурными элементами общества, лишена признаков гармонии. И это естественно, поскольку просто наступил срок для того чтобы противоречия, которые всегда сопровождают любое развитие, выжили и проросли.

Что же нового можно увидеть в палитре событий внутри и около религиозной сферы. В той или иной степени обнаруживают себя противоречия внутри конфессий традиционных для России. К примеру, хотя РПЦ отнюдь не стремится афишировать свою внутрицерковную жизнь, информация о столкновениях мнений представителей клира по самым разнообразным вопросам время от времени становится достоянием общественности.

«Симфония» церкви (РПЦ) и государства, выражаемая во взаимных комплиментах, орденах, панегириках и пр., до недавнего времени воспринимавшаяся публикой довольно снисходительно, сегодня у многих вызывает раздражение. Так, участие лидеров государства в богослужениях могло бы рассматриваться как реализация ими права на свободу совести и вероисповедования, если бы широко не освещалось СМИ и, в частности, центральными каналами ТВ. Напротив, НРД сохраняют свою маргинальность в определенной степени благодаря усилиям представителей религиозного истеблишмента в лице традиционных религий, государственной власти и СМИ, огульно предоставивших им статус «тоталитарных сект» и «деструктивных культов».

Выказывается недовольство попытками церкви вмешиваться в образование и процесс художественного творчества. Скандальные акции представителей «антикультового» движения принимаются многими не просто терпимо, но в значительной степени как символ борьбы за свободу от церковного диктата. Анализ социальных сетей Интернета и отдельных медиасредств показывает, что массовой обструкции подвергаются моральные качества и в целом имидж представителей клира как персонально, так и в целом. И, наконец, объектом целенаправленной и систематической критики становится высший иерарх РПЦ.

Очевидно, что все это следы секуляризации, развивающейся во всей своей полноте и противоречивости. Они говорят, что попытки религиозных институтов вернуть утраченный социальный статус довольно болезненно воспринимаются различными субъектами общественных отношений: представителями антикультового движения, научно-педагогической

интеллигенции, неконфессиональными СМИ и др. Происходит спонтанное формирование «антиклерикального» фронта и уже можно утверждать, что антиклерикализм – значимое явление современного российского общества. Оно имеет как действенно-практические формы выражения, так и рефлексивную репрезентацию в виде научно-философских и богословско-теологических обобщений.

Антиклерикализм отнюдь не обязательно предполагает атеизм или религиозный агностицизм. Безрелигиозный характер своего мировоззрения готовы безоговорочно подтвердить отнюдь не большинство респондентов социологических опросов. Среди специалистов религиоведов уровень религиозности, вряд ли намного ниже. Как отмечает И. Я. Кантеров, между основоположниками и классиками мирового религиоведения было немало и тех, кто отнюдь не разделял «марксистского, атеистического и даже секулярного подходов к пониманию религии», а, напротив, демонстрировал уважительное отношение к религии. «Все (или почти) все они были людьми верующими» [3, с. 139].

По нашему мнению и сегодня значительная часть «антиклерикалов» вполне обходится без использования ярлыка «мракобесие» в оценке деятельности религиозных организаций. Они признают за религией определенное социальное значение, а выступают скорее против претензий на монополию и авторитарность со стороны церковных кругов, религиозных институтов, не желая пассивно воспринимать манифестации религиозных абсолютов. Еще сравнительно недавно безапелляционность сакральных знаков обеспечивала религии роль духовного основания бытия отдельных индивидов, так и общества в целом. С самого начала религия выступала в качестве генератора всеобщих смыслов, обеспечивающих солидарность социальных субъектов (Э. Дюркгейм), и гарантирующих согласованность всех структурных компонентов общества. Но в наши дни ситуация изменилась и консолидация индивидов обеспечивается факторами внерелигиозного характера, а сама религия в той или иной степени в зависимости от региона переместилась из публичной сферы в частную. Как пишет П. Бергер, «там, где религия предстает «общим делом», ей не достает «реальности», а там, где она «реальна», ей не достает «общности»» [1]. В этой ситуации притязания религии на социальное и духовное лидерство не оправданы.

Кроме того современный антиклерикализм делает акцент на том, что социальная активность религиозных институтов часто оборачивается деспотизмом, как идейным, так и действенным. Его предпосылки – в том, что религиозные смыслы по своей сущности догматичны: их изрекают, заявляют, декларируют, утверждают. Примечательно, что на уровне повседневного речевого общения такая коммуникативная установка также находит выражение (конечно, не только религиозном контексте). Вместо релятивистского «как бы» здесь употребляется «на самом деле». Тот, кто говорит – «на самом деле» утверждает истину в последней инстанции. Как правило, он знает или думает, что знает, чего хочет. Не случайно, на научном жаргоне лингвистики 1960-х годов мышление «на

самом деле» называли «God's truth (истина от Бога)» [6, с. 124].

Религиозные отношения изначально иерархичны, так как они опосредованы высшей, а потому и абсолютной Инстанцией. Религиозным святыням поклоняются, религиозные истины безоговорочно принимают. Здесь присутствуют все признаки *монологического* коммуникативного сценария. И именно в монологизме церкви антиклерикализм видит причину нетерпимости в отношении к иноверцам, подавление несанкционированных «свыше» попыток свободомыслия внутри конфессии, нежелание поддерживать продуктивный диалог со светским обществом.

Действительно субъекты религиозных отношений очень часто оказываются далеки от диалога. Возможно, им внушает большее опасение именно диалог, чем открытое противостояние. И это вполне понятно. Дело в том, что монологичность и догматизм характеризуют внутреннюю жизнь любого религиозного объединения, обеспечивая мировоззренческое и организационное единство верующих. А в общении с другими конфессиями признание церковью идейного плюрализма, как равенства взглядов, равносильно потере аутентичности. Поэтому участники событий в сфере «общество-религия» чаще демонстрируют *непримиримую* конкуренцию между собой. Представители клерикальной и антиклерикальной позиций продолжают *бескомпромиссный* спор о месте религии в современном обществе. Противостояние усиливается.

Однако современное светское общество таково, что использование в нем коммуникативной стратегии монолога оказывается не только непродуктивным, но и социально бесперспективным. По мнению В. Н. Сырова, сложившееся на сегодняшний день положение в обществе, определяемое как «постметафизическая эпоха» является не «данью моды или торжеством безудержного релятивизма, а трезвым осознанием исторической ситуации». Эта ситуация определяется требованием «радикального отказа от вынесения любых суждений, где бы то ни было притязующих на статус абсолютности» [7, с. 50].

Действительно, секуляризованный социум, функционирующий на основе либеральных ценностей, характеризуется выраженным плюрализмом общественной жизни и как следствие идейным многообразием. «Плюрализм» – это данность современной эпохи. Понятно, конечно, что он появился не вчера и что любые процессы социальной дифференциации можно рассматривать именно как развитие плюрализма. Но сегодня «плюрализм» превратился в подобие фетиша, в сакральный знак настоящего. Плюрализм это сосуществование множества «монад» (к сожалению, далеко не всегда в рамках «предустановленной гармонии») автономных и самодостаточных. Плюрализм это, в частности, право быть «другим», отличным от стандарта. Д. Бруно был казнен за обоснование идеи о существовании «множественности миров». Церковь не могла не видеть ее логическое следствие: среди этих миров жертвенная смерть Иисуса Христа предстает событием местечкового масштаба. Так и «множественность миров» современного социума – убедительное основание для отказа принять только одну ин-

станцию в качестве абсолютной истины. Ее просто не существует.

Одно из преимуществ такого состояния заключается в том, что осознание относительности наших суждений есть предпосылка мировоззренческой терпимости, условие социальных компромиссов, социального диалога. Настоящий диалог предполагает в качестве своего результата как можно более полное понимание между собеседниками, а, следовательно, вероятность компромисса между ними. Интеллектуальная установка «со-беседников» такова: когда я вхожу в диалог, то допускаю возможность корректировки позиции собеседника, моей собственной, или и моей, и его одновременно. Вряд ли необходимо специально обосновывать социальную значимость сформулированной позиции.

Однако, как нам кажется, доведенная до предельного выражения такая мировоззренческая установка имеет и свою обратную сторону. В качестве ее иллюстрации можно отметить широко распространенный и применяемый сегодня в повседневной речи при первом удобном случае штамп: «все – относительно». Вряд ли это высказывание является следствием лишь школьного знакомства с известной теорией А. Эйнштейна. Скорее, оно есть отражение глубинных тенденций современной культуры в целом или, как принято сейчас говорить, культуры эпохи постмодерна. Укорененность релятивистской ценностной установки в современной культуре подтверждается наличием еще более распространенного фразеологизма – «как бы». «Как бы» – это иллюзорность бытия, отсутствие в нем твердых оснований, безусловных и безотносительных абсолютов. Речевая стратегия «как бы» – это стратегия неуверенности в неопределенности. «Я как бы не могу ничего ни утверждать, ни отрицать в точности» – такова эпистемологическая позиция говорящего «как бы» [6, с. 124].

Подобный релятивизм имплицитно содержит в себе ловушку, ведь порицать некие социальные явления и требовать перемен можно только исходя из каких-то критериев, внешних по отношению к обществу и при этом полагаемых общеобязательными. По мнению С. Л. Худиева «атеист, с одной стороны, отрицающий реальность объективного надчеловеческого добра, с другой, порицающий своих оппонентов как людей *нравственно порочных* и требующий введения каких-то законов как *справедливых*, противоречит сам себе. В его мироздании не существует никакой нравственной праведности или порочности, справедливости или несправедливости – существуют только правила, установленные теми или другими группами людей, причем сам вопрос о том, какие правила «лучше», просто бессмыслен – не существует никакого объективного критерия «лучше», с которым мы могли бы их соотносить» [9]. Эта позиция нам представляется излишне категоричной (ведь живут же люди, исповедующие релятивистские ценности по общечеловеческим моральным нормам) хотя и не лишенной некоторых серьезных оснований.

И представители «антиклерикализма» осознают возможность уязвимости своих логических построений, своих методологических допущений. В частности Х. Кокс совершенно ясно говорит о том, что про-

цесс секуляризации неизбежно ведет к возрастанию релятивизма, что «исторический релятивизм есть конечный результат секуляризации» и отчетливо ставит вопрос Ивана Карамазова: «Если Бога нет, то все позволено»? Х. Кокс признает опасность «этического анархизма и метафизического нигилизма», считая его закономерным результатом релятивизма. Но он оптимист и это проявляется в следующем: во-первых, для него неизбежность мировоззренческого релятивизма отнюдь не означает неизбежного погружения в безумие солипсизма. Признание относительности своих взглядов для него не тождественно отказу от каких-либо ориентиров. Это всего лишь условие понимания того, что не надо навязывать свои ценности другим, как некие абсолюты (правда, признав относительность ценностей, Х. Кокс предлагает их называть всего лишь оценками – *Е. Г.*). Во-вторых, по его мнению, опасность эксцессов в условиях релятивности всех социальных ценностей связана с «подростковым» периодом в развитии человечества, которому еще настоящему надо повзреть, обретя ответственность и умение слушать (слышать) другого (Другого) [4, с. 48 – 49].

Итак, перед религией дилемма. Либо, по-прежнему, монолог, обеспечивающий внутреннюю гомогенность и консервацию сакральных смыслов, но обрекающий ее на статус маргинального явления, либо – диалог с его герменевтическим потенциалом и толерантностью, но одновременно с опасностью утраты аутентичности, угрозой эксцессов релятивизма и нигилизма? Однако может быть, никакой дилеммы не существует и религия наряду с монологом давно использует и диалоговую коммуникационную стратегию?

Действительно, диалог в сфере религии не только возможен, но он никогда и не прекращался. Так М. Бубер пишет: «необходимый для существования любой религии мистический опыт общения с Богом становится основанием для учений о диалоге. Вся библейская история – это вслушивание в речи пророков и стремление услышать голос Бога, т. е. история диалога Израиля с Богом» [5, с. 4]. О различных вариантах диалога свидетельствуют многочисленные примеры далекого и совсем недавнего прошлого: Вселенские Соборы, «Исповедь» Августина Блаженного, жаркие диспуты средневековых схоластов, религиозно-философские встречи представителей духовенства и светской интеллигенции в России на рубеже XIX – XX веков.

Конечно, говоря об этих и других подобных событиях как о диалоговых формах коммуникации, следует различать понятие «диалог» (впрочем, как и понятие «монолог») и конкретную коммуникативную ситуацию. Дело в том, что если понятие представляет собой логический конструкт, по определению лишенный указания на случайное, нехарактерное, то конкретная коммуникативная ситуация, именуемая диалогом или монологом, представляет собой столкновение самых разных, часто противоположных по своей природе явлений.

Таким образом, в рафинированном виде диалог и монолог обнаруживают себя лишь в теории. Конкретные коммуникативные ситуации содержат в себе как

элементы одного, так и другого. И если мы используем понятие диалога для определения какой-либо конкретной коммуникации, то не потому, что в ней монолог отсутствует, а лишь потому, что диалогичность в этой ситуации преобладает.

Так, первый Вселенский Собор в Никее (325 г.), посвященный, в частности, борьбе с арианством, содержит эпизод, когда император Константин потребовал от присутствующих поименного голосования текста вероисповедования, угрожая ссылкой тем, кто не признает соборного решения. И те два епископа, которые дерзнули противостоять императорскому решению, были сосланы вместе с Арием. Очевидно, что на диалог это похоже мало.

Но, вместе с тем, следует помнить, что созыв Вселенского Собора впервые позволил представителям всех поместных церквей встретиться и обсудить *вместе* важнейшие церковные дела. В первый раз мог быть услышан голос *всей* церкви. Примечательно, что когда император вышел к собранию, он сел не на трон, который был приготовлен для него, а рядом с епископами. Обратим внимание и на то, что когда при составлении «Символа Веры» обнаружились несовпадающие позиции, к обсуждению были привлечены *примирительные* формулировки, одна из которых и была принята значительным большинством. В этом нам видятся приметы диалоговой коммуникации.

Тенденции к использованию диалоговых сценариев в сфере религии заметны и сейчас. К примеру, с 1948 года действует Всемирный совет церквей, насчитывающий более 300 христианских церквей. Вторым Ватиканским собором Католической церкви в 1965 году была принята декларация *Nostra aetate* (лат. «Наш век», «Наше время») об отношении Церкви к нехристианским религиям, призывающая использовать диалог в общении с ними. В ней содержится перечень важнейших мировоззренческих вопросов, на которые дают ответ разные религии. Делается утверждение, что «Католическая Церковь не отвергает ничего из того, что истинно и свято в этих религиях. Она с искренним уважением рассматривает тот образ действия и жизни, те предписания и учения, которые, во многом отличаясь от того, чего она придерживается и чему учит, всё же нередко доносят луч Истины, просвещающей всех людей. Однако она возвещает и обязана непрестанно возвещать Христа, Который есть «путь и истина и жизнь» (Ин 14, 6), в Котором люди находят полноту религиозной жизни и в Котором Бог примирил Себе всё». Церковь «призывает своих детей, чтобы в беседе и сотрудничестве (то есть через диалог – *Е. Г.*) с последователями иных религий они, свидетельствуя о вере и христианской жизни, в то же время признавали, хранили и поддерживали обнаруживаемые у них духовные и нравственные блага, а также социально-культурные ценности» [2]. С 1998 года существует Межрелигиозный совет России. Регулярно проводятся конференции, на которых ставится вопрос о месте религии в современном обществе.

Наряду с этим по всему миру возникают новые религиозные движения, включающие в свою доктрину постулат о единстве или о равнозначности религий. Для них характерна ориентация на внедрение модных

социальных трендов в вероисповедную практику. Идейный плюрализм эпохи проявляется в эклектичности их вероучений и организационной рыхлости. В своем желании быть созвучными эпохе такие движения порой утрачивают всякое сходство с религией в ее традиционном понимании, приобретают отчетливо искусственный, синтетический характер. Но в то же время, по крайней мере, внешне они реализуют именно диалоговую коммуникативную стратегию, с готовностью предоставляя современному человеку созвучные его душевному настрою сакральные смыслы. По сравнению с ними, традиционным конфессиям труднее выполнить требование быть более пластичными и чуткими к различным точкам зрения.

Итак, диалог, даже когда речь идет о религиозной вере, возможен. Но что же препятствует реализации его потенциальных возможностей, что мешает ему воплощаться более полно в сфере религиозных отношений? Как известно, религиозное мировоззрение предписывает человеку руководствоваться двумя заповедями. Первая из них предписывает ему любить Бога и, следовательно, ненавидеть зло, другая – любить человека. И если в отношениях между людьми основным принципом выступает принцип равенства, то в отношении человека к Богу действует противоположный принцип неравенства. Принцип равенства, как основа моральных норм, действующих в обществе, делает вражду, нетерпимость безнравственными. Этот принцип оказывается скорее предпосылкой «любви к врагам», кротости, и, соответственно, предпосылкой диалога. Отношение человека к Богу по природе иерархично. Это отношение господина и слуги, высшего и низшего; это коммуникация монолога.

На практике между принципом любви к Богу и принципом любви к человеку часто наблюдается противоречие: тот человек, которого я должен уважать, оказывается моим противником, поскольку не разделяет моих идеалов (не любит «моего» Бога) [8, с. 122]. Такое противоречие есть результат интеллектуальной процедуры, когда Бог сводится с неба на землю, Истина отождествляется с какой-либо земной инстанцией (человеком, церковью, отдельной верой). Но недопустимо игнорировать тот факт, что служение Богу всегда более или менее субъективно, всегда зависит от наших личных особенностей. Во всей своей полноте Абсолют не раскрывается никому и его понимание, следовательно, относительно. Если эту позицию полностью принять и отказаться от претензий на обладание абсолютной истиной, то возможности диалога даже и в сфере религиозных отношений можно оценить как весьма реальные.

Литература

1. Бергер, П. Религия и проблема убедительности / П. Бергер // Неприкосновенный запас. – 2003. – № 6(32). – Режим доступа: <http://magazines.russ.ru/nz/2003/6/berger.html> (дата обращения: 10.09.2012).
2. Декларация об отношении церкви к нехристианским религиям *Nostra aetate* // Православная Католическая Церковь в Одессе – УГКЦ. – Режим доступа: http://www.cerkva.od.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=88 (дата обращения: 10.09.2012).
3. Кантеров, И. Я. Новые религиозные движения (религиоведческий анализ) / И. Я. Кантеров. – М., 2006. – 472 с.
4. Кокс, Х. Мирской град: секуляризация и урбанизация в теологическом аспекте / Х. Кокс. – М.: Восточная литература, 1995. – 263 с.
5. Лифинцева, Т. П. Философия диалога Мартина Бубера / Т. Н. Лифинцева. – М.: ИФРАН, 1999. – 133 с.

Правда, это слишком общее утверждение. Оно игнорирует вероятность диалога и степень его продуктивности в зависимости от позиций потенциальных собеседников. Точнее от того насколько эти позиции совпадают и насколько отличаются. Так, например, допустимость для мусульманина диалога с иудеями и христианами (как «людьми Писания») санкционирована Кораном и сунной. Этими же священными для мусульман источниками возможность диалога с язычниками весьма сокращена.

Можно выделить несколько сценариев коммуникативного взаимодействия в зависимости от степени совпадения и различия в позициях сторон. Так диалог в принципе невозможен, если субъекты предполагаемого взаимодействия находятся в непересекающихся информационных пространствах. Это ситуация, когда «люди говорят на разных языках». По аналогии можно попытаться представить себе разговор православного священника и члена сатанинской секты. Вероятно, разговора не получится. Отсутствуют условия диалога и тогда, когда информационные поля виртуальных субъектов полностью совпадают: дефицит смыслового «завора» исключает обмен информацией.

Возможность продуктивного диалога возникает тогда, когда между собеседниками существует согласие по наиболее значимым для них информационным блокам, но сохраняется несовпадение по менее важным вопросам. Так, например, основой диалога между различными религиозными конфессиями, а так же между религиозными и светскими институтами, могли бы послужить (и уже служат), например, *общечеловеческие* моральные ценности. Другой основой диалога в сфере религиозных отношений могло бы стать обсуждение глобальных проблем современности, перед лицом которых многие конфессиональные проблемы догматики и культа демонстрируют свой отвлеченный характер.

Таким образом, само время с неизбежностью диктует необходимость перестройки модели взаимодействия религиозных объединений друг с другом, с обществом и с государством. Безусловно, некоторые предпосылки к этому уже существуют. Проблема осуществления религиозной коммуникации, по сути, состоит в достижении баланса между необходимостью сохранения религиозной аутентичности и требованиями отвечать на вызовы эпохи плюрализма. Потенциал развития в этом направлении далеко не исчерпан и его реализация чревата значительными трудностями.

6. Руднев, В. П. Словарь культуры XX века. Ключевые понятия и тексты / В. П. Руднев. – М.: Аграф, 1999. – 384 с.
7. Сыров, В. Н. Чем заняться философии в постметафизическую эпоху / В. Н. Сыров // Философия как вечная актуализация смысла. Международный день философии ЮНЕСКО в Кузбассе – 2010: сб. науч. ст. по материалам заочной Российской конференции (г. Кемерово). – Кемерово, 2010.
8. Франк, С. Л. Философские предпосылки деспотизма / С. Л. Франк // Вопросы философии. – 1992 – № 3.
9. Худиев, С. Л. Великий сциентистский миф / С. Л. Худиев // Православие и мир – 29 июня 2010. – Режим доступа: <http://www.pravmir.ru/velikij-scientistskij-mif/> (дата обращения: 10.09.2012).

Информация об авторе:

Гаврилов Евгений Олегович – кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин, Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации, г. Новокузнецк, 89089594682, Gavrilich@yandex.ru.

Evgeniy O. Gavrilov – Candidate of Philosophy, Senior Lecturer at the Department of Public and Legal Disciplines, Kuzbass Institute of the Federal Penitary Service of Russia.

УДК 1(091)(4/9)

УНИВЕРСИТЕТСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И МЕТАФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ

В. И. Красиков

UNIVERSITY REVOLUTION AND METAPHYSICAL RENAISSANCE

V. I. Krasikov

Автор рассматривает особенности становления нового типа университета в Германии и расцвет академической философии. Кант открыл трансцендентальную сферу как новый объект философского постижения и методологию его исследования. Это породило знаменитое идеалистическое движение, названное "второй классикой", и великих материалистов.

The author considers the peculiarities of a new type of university in Germany, and the flowering of academic philosophy. Kant discovered transcendental sphere as a new object of philosophical insight and methodology of his research. This gave rise to the famous idealist movement called "second classic," and to the great materialists.

Ключевые слова: университетская революция, трансцендентальная сфера, субъективный и абсолютный идеализм, волюнтаризм, антропология, исторический материализм.

Keywords: University revolution, transcendental sphere, subjective and absolute idealism, voluntarism, anthropology, historical materialism.

Новая глава в истории философии связана с *университетской революцией* в Германии конца XVIII – начала XIX в. Ее суть – университетские преподаватели и профессора обретают автономию от влияния церкви, государства, публичных интересов, становясь самоуправляемой корпорацией. Они получают контроль над своей профессиональной жизнью: над академическими назначениями, ассоциациями и специализированными изданиями, по формулировке тем и методов аргументации.

Ранее материальной основой для интеллектуального творчества было покровительство со стороны светской и церковной аристократии, тогда как в университетах жалование и престиж были низкие, соответственно они были цитаделями консерватизма и нечетничества. Альтернатива патронажной системе появилась в XVIII в. в виде рынка книг и журналов. Но рынок есть рынок, он направлен на окупаемость и прибыль, обслуживает массовый вкус, порождает стремление к сенсационности, скандальности, радикализму. Издатели поощряли в авторах тягу к страстной полемике, литературному стилю, актуальным общественным проблемам, нежели исследования абстрактных вопросов на высоком уровне абстракции.

Средневековый университет был местом подготовки священников и теологов, объединялся с гильдиями, монополизировавшими обучение праву и медицине, причем при легитимации и контроле со стороны церкви. В XVIII в. университет хотели было заменить подчиненными правительству профессиональными школами и академиями, заботящимися о развитии науки и высокой культуры. Однако в Пруссии конца XVIII в. произошел интересный социальный эксперимент с далеко идущими для интеллектуальной сферы последствиями. Один из выдающихся деятелей немецкого Просвещения государственный деятель Вильгельм фон Гумбольдт начал радикальную образовательную реформу, руководствуясь во многом идеями, почерпнутыми им из лекций Иоганна Фихте. Была выстроена единая образовательная вертикаль от школ к университету, как высшей точки контролируемой государством дипломной последовательности. В университете давали высшие квалификации, ожидалось производство нового знания и культуры. Причем юридическое университетское образование стало неременным требованием для приема на правительственную службу, что привлекало в университеты честолюбивую и способную молодежь.

Эти идеи впервые были воплощены в основанном в 1810 г. Берлинском университете, первом типе современного исследовательского университета, от профессоров которого ожидалось не только преподавание лучших знаний прошлого, но также создание нового. Стимул к инновациям происходил из его конкурентной структуры: публичные диспуты по значимым темам, диссертация и ее защита – вот что делало человека полноправным профессионалом в академическом мире; сюда же относится конкуренция с другими профессорами и другими университетами за привлечение студентов. Первым ректором был назначен Иоганн Фихте. После его смерти ректором стал богослов, филолог-германист Фридрих Шлейермахер, а в качестве преемника Фихте по руководству философией в Берлинский университет был приглашен Георг Гегель. В течении XIX в. университетские реформы по образцу немецких были проведены в Англии, США, России и других странах, и всюду они сопровождались распространением новых идеалистических метафизик германского образца, имея кроме того два значительных последствия для философии.

Первое – это *академизация философии*. Университетские состязательные структуры быстро подняли свой средний уровень на недостижимую для непрофессионалов высоту. Появились стандарты мыслительных техник (способов аргументации) и используемых методов, уровня рефлексивности и концептуализации. Где бы ни совершалась университетская революция, там непременно возникала технически проработанная и метафизически ориентированная философия, вытеснявшая любительство.

Второе следствие – *структурное*. Задачи четкого определения читаемых тем и предметов ведения в накопившемся к тому времени необъятном знании запустили процесс деления и самоопределения в самой философии, разрушая ее древнюю познавательную универсальность. Возникает множество самостоятельных специальностей, начиная от психологии, социологии и других социальных дисциплин вплоть до естественных и гуманитарных наук, литературы, получивших теперь академический статус.

Вторая общепризнанная классика, революционный концептуальный взлет немецкой философии, давший человеческой мысли новую гносеологию, новый идеализм и новую универсальную идеологию, длился более полувека: с появления "Критика чистого разума" Канта (1781) – до выхода в свет "Манифеста КП" Маркса (1848).

Роль Декарта в немецкой философии – рубежного мыслителя, предоставившего в распоряжение своих последователей новый инструментальный исследования и очертивший его новое проблемное поле – сыграл Иммануил Кант (1724 – 1804 гг.). Таковым инструментом стал сознательный *поиск контекста объективности* (предпосылок) в существовании фундаментальных категорий и явлений (своего рода обратная дедукция): в чем необходимость того-то и того-то? Новым проблемным полем стало открытие Кантом "*трансцендентальной сферы*" – мира-для-нас, доступного нам и соразмерного нам – в его соотношении с остальным универсумом.

Приняв близко к сердцу положение Юма об отсутствии в содержании восприятий "всеобщего" и "необходимого", он попытался найти их внутри субъекта, но как объективные и прочные основания для познания. Эти основания (категории разума и формы чувственности: пространство и время) присущи нашему разуму до опыта (априори), однако актуализируются лишь в опыте, утверждает Кант. Причем сознание не только проявляет некие свои врожденные инвариантные структуры в массиве ощущений – оно их постоянно творит, созидая новые категории (синтетические априори), корректируя свое содержание согласно изменениям в окружающем мире.

Сознание, таким образом, способно постигать мир потому, что мир, как он является нам, подобен сознанию. Подобным же его делает само сознание, безотчетно, но необходимым образом продуцирующее категории и регулятивные идеи, которые и определяют основные значения наших "картин мира". Необходимое и всеобщее заключено, тем самым, в исходной человеческой способности познания.

Эти обстоятельства – органичная сопряженность наших категорий с упорядочиваемым чувственным материалом, с одной стороны; и зависимость наших категорий исключительно от нашей субъективной креативности, с другой стороны; порождают некое постоянное противоречие, затруднение. Это, опять-таки "дуализм", как у Декарта, но более рефлексивно изощренный: противоречивая двойственность – "картин мира" имеющихся у человеческого разума и предполагаемого "мира самого по себе".

Соответственно, ключевой проблемой, двигавшей творчество немецких философов великого поколения, стал вопрос определения природы "трансцендентальной сферы" (мира человека): что она собой представляет, что ею движет и в каких отношениях она находится с природой, естественной и сверхъестественной. В размышлениях над ней и появилось знаменитое *идеалистическое движение* и его не менее известная материалистическая контрверза.

Идеалисты либо вообще отказались от кантовского понятия "вещей самих по себе", либо инкорпорировали материальный мир в мировой дух в качестве одного из его преходящих компонентов. Идеалистическое движение прославило Германию великими философскими системами, варьиовавшими понимание сознания от радикального субъективизма до тотального объективизма. Его общие принципы, унаследованные от Канта:

а) отнесение всего сущего к субъекту, самосознанию, я;

б) критицизм как философия субъекта и свободы. Итак, палитра идеалистического движения немецкой классики.

Субъективный идеализм Иоганна Фихте (1762 – 1814 гг.) представлял собой первый шаг от критической философии Канта, не сомневавшегося в существовании независимого материального мира, – к чистому идеализму. У Канта анализ человеческих познавательных способностей (субъекта) был исходным основанием для критики догматизма абстракций рационализма Просвещения, у Фихте же он превратился в исходное онтологическое основание. Кант ог-

раничивал мышление чувственным опытом, через него – материальным миром, для Фихте существует лишь сознание, чья деятельность и составляет собой мир. Согласно ему трансцендентальная сфера – некое гиперсознание, единственная конечная реальность, в виде взаимопересекающихся самосознания отдельно человека и "Я" Бога.

Источником всякой реальности, – заявляет Фихте, – является действующее, волящее "я", потому и окружающая нас реальность действительна, а все действительное есть реальность. Сознание у Фихте – это одновременно (попеременно) и индивидуальное человеческое самосознание и абсолютное "Я" (идея Бога в нашем сознании). И подобное двойственное "я", помимо сознательной деятельности по своему самоутверждению, обладает спонтанным воображением, которое постоянно бессознательно генерирует еще и сферу якобы независимых от сознания вещей. Потом они осознаются как ощущения, представления, понятия о мире и совершенно теряется их производность от самого же сознания. То есть мы своего рода бессознательные демиурги мира вещей – благодаря присутствию в наших "я" сил божественного "Я". Философия должна служить фундаментом для всех частных наук, поскольку она находит абсолютно истинное начало, из которого затем дедуцируется все остальное знание: волевое действие самополагания "я есть я", следовательно – субъекта и объекта.

Абсолютный идеализм Фридриха Шеллинга (1775 – 1854 гг.) представлял собой "вывернутый наизнанку" субъективизм Фихте – "я" превращается в мировое "Я" или Абсолют, а сама природа понимается как форма бессознательной жизни разума и включается в процесс становления сверхсознания. Абсолют есть тождество субъективного и объективного, идеального и реального. Он – ни дух, ни природа, а нейтральное в их конфликте, универсальная потенциальность всего, что может быть. Трансцендентальная сфера именно у Шеллинга становится Абсолютом, мировым тотальным разумом – в его фазах прохождения от неорганического к человеку.

Шеллинг обрел популярность среди естествоиспытателей того времени благодаря применению диалектического метода в анализе природных процессов. Всякое природное тело понималось как само по себе активное – вследствие взаимодействия внутренних противоположно направленных сил. В пик господствовавшим механическим объяснительным схемам, он успешно применяет понятие целесообразности, лежащее в основе живого организма, как общий принцип объяснения природы, где неорганическая ее часть предстает как своего рода "недоразвитый" организм.

Другая его примечательная идея – понимание эстетического начала как совпадение природы и свободы, а искусство как осуществление Абсолюта – единения бессознательного и сознательного. Абсолют в такой же мере рождает Вселенную, в какой и творит ее как художник: эманация и творение сливаются здесь в безразличие противоположностей.

Диалектический идеализм Георга Гегеля (1770 – 1831 гг.) предстал последовательным и тщательно проработанным вариантом абсолютного идеализма

его друга по обучению Шеллинга, с которым они стали впоследствии непримиримыми врагами. Шеллинг прославился раньше Гегеля и сама идея "Абсолюта" придумана им, как диалектический метод – Фихте. Однако именно Гегель создал новый язык и систематическую форму для выражения этих идей. Его Абсолют – это субъект-субстанция, универсум, чьей основой является развивающийся разум – закономерное, общее в его прогрессирующем самоусложнении через ряд последовательных форм абстрактности, природности и субъективности. Человеческое сознание – младший брат, партнер Абсолюта, повторяет – и в своем индивидуальном, и в историческом развитии – путь мирового духа.

Похоже, главное, что сделал Гегель – это концептуализация диалектики как учения о развитии. Он, правда, приписал ей онтологический статус, заявив о том, что диалектические закономерности пронизывают все и вся, являясь единственно возможной колеей мирового духа. Но, по сути, немецкие философы осознали, что изменчивость и многосторонность понятий – норма существования интеллектуальных обществ, а споры между учеными – магистраль развития мышления по пути возрастания степени абстрагирования и уровня изоляции рефлексии. Метод демонстрации односторонности понятий, их условности и зависимости, при применении к идеалам морали и политики, вел к признанию того, что подобные идеалы всегда имеют социальный характер. Диалектика и была впоследствии использована в качестве инструмента радикальной социальной критики. Гегель смог блестяще применить метод демонстрации развития через конфликты в самых разных областях духовной культуры, создав интеллектуальные основы будущих самостоятельных наук – философии: права, искусства, религии, экономики, мировой истории.

Волунтаристский идеализм Артура Шопенгауэра (1788 – 1860 гг.) явился необычным продолжением идеалистического движения, ибо опирался не только на положения своих предшественников об активно-созидающей силе самосознания, но использовал и переработанные идеи, пришедшие из туманного Альбиона (Беркли), а также совсем уже из другой культуры – с Востока (индуизм и буддизм). Идеализм из рационалистического превращается в иррационалистический, оставаясь деятельностным по своей сути. Место мысли занимают представление и воля, являющиеся у него одновременно и субъективными феноменами (влияние эмпиризма) и мировыми основами (влияние индийских традиций с их объективизацией человеческой субъектности). Трансцендентальная сфера у Шопенгауэра – волевая активность человека, гипостазированная до уровня мировой Воли.

Все, с чем мы имеем дело – впечатления от объектов внешнего мира, пространства, времени, самоощущения – лишь видимость, содержание которой образуют наши субъективные акты восприятий и представлений. Но для того, чтобы ощущать и представлять от нас требуется хотя бы минимальное волевое усилие внимания, как и для осуществления даже самых простых действий (поднять руку, повернуть голову). Соответственно оказывается, что в основе всей нашей жизни – воля, которую каждый из нас

считает своей. Однако и это иллюзия нашего субъективного аппарата пространственно-мирового восприятия. То, что реально – это одна мировая Воля, спонтанная нефизическая активность самоутверждения как основа всего существующего. Объективные формы ее восходящей самореализации: всемирное тяготение, магнетизм, химическое сродство, борьба за существование, инстинкты животных, аффекты людей (тщеславие, честолюбие и т. п.)

Космическая Воля наделяется этическими характеристиками, ведь нет мира вещей, отличных от нее и от нас, все есть тотальная субъектность. Воля не имеет наших целей и критериев морали, потому она "зла". Когда мы открываем "покрывало Майи" (видимость, флер кажимости), то видим не Бога, а Сатану – злую, всемогущую Волю, ткущую паутину страдания – заставляющую "быть" и мучиться новые поколения существ. Жизнь есть страдание, вполне по Будде. Счастья не может быть, ибо неосуществленное желание причиняет боль, а достижение приносит лишь пресыщение. Инстинкт побуждает людей производить потомство, что вызывает к жизни новые возможности для страдания и смерти; вот почему с половым актом связан стыд. Самоубийство не решает проблемы – остается еще идеальное воление, которое нельзя уничтожить физически. Решение Шопенгауэр также находит в буддистской философии – в понятии "нирваны" или угасания. Оно возможно как осознание Волей – посредством человеческого познания – ужаса полной бессмысленности жизни как таковой. Только в этом случае познание полезно, ибо заставляет всю мощь Воли обращать на самое себя и тем самым "гасить" ее, нейтрализовать. Для мудреца важно увидеть тщету мира, проникнуться отвращением к нему, своему существованию, отказаться от воли и обрести не-бытие.

Идеалистическое движение процветало в течение полувека с тем, чтобы смениться своим отрицанием, *материализмом*. Последний воспринял многие методологические идеи своего противника (активизм и свобода, теория отчуждения, диалектика), обратив приоритетное внимание на те сферы, которые идеализм был не в состоянии исследовать непредвзято: человека, религию и общество. Звездами нового материализма стали Людвиг Фейербах (1804 – 1872 гг.) и Карл Маркс (1818 – 1873 гг.).

Фейербах не оригинален в традиционных нишах прежнего материализма: онтологии и эпистемологии, рассуждениях о материальном мире и чувственном познании. Однако он создал антропологию как самостоятельный раздел философии, причем с опорой на методологию своих идеалистических предшественников (принципы активизма самосозидания, свободы и целостности в понимании человека). Трансцендентальная сфера впервые в контексте классической немецкой философии приобретает чувственно-материалистическую интерпретацию – как родо-антропологическая.

Концептуальный стержень философской антропологии – ввод *определения человека через род* как основного его качества. Базисные психофизиологические и биологические особенности, составляющие отличие человека от животных и являющееся его "субстанцией", – это единство разума, воли и любви.

Причем последняя приобретает ключевое значение, поскольку и делает человека существом социальным в отличие от животных. Человек в одиночку – еще не человек, а, скорее его возможность. Полная реализация "родовой сущности" происходит тогда, когда один человек встречается другого – противоположного пола. Именно когда "я" входит в единение с "ты", в акте познавательной, эмоциональной, чувственной любви, человек и обретает свою истинную природу, всеобщую человеческую сущность.

Фейербах успешно использовал методологические принципы антропологизма, историзма и отчуждения (Гегеля) в создании критической теории религии. Последняя закономерно возникает у человека и с необходимостью исторически обновляется, не являясь, вместе с тем "врожденной". Возможность религии коренится в нерелигиозных феноменах нашей психики: опасениях за свое будущее, стремлениях к счастью, способностях к воображению, фантазии, пониманию окружающих явлений посредством переноса человеческих свойств на них (овнешнение). Так вот в некоторых исторических условиях, когда человек технологически и когнитивно слаб, эти феномены приобретают религиозную форму – прежде всего через враждебную человеку форму овнешнения – *отчуждения*. В нем человек переносит на воображаемое существо свои свойства, эмоции и способности, преувеличивая их и забывая об их происхождении. В результате возникает всемогущий Бог. Религиозное отчуждение есть закономерный процесс, этап в становлении человеческой цивилизации. Однако, оно, во-первых, есть самообман, поскольку является мнимой компенсацией человеку в том, что он лишен: счастья, взаимопонимания и т. п. Религия, во-вторых, есть и форма эмоционального освоения мира, переживания его как творения Бога. И, в-третьих, представляет собой своеобразное отражение человеческой сущности. Но это отражение ложное, поскольку все лучшее в человеке переносится на Бога, человеку остается только греховное. Передавая все лучшее что у него есть, образу Бога, человек отдает ему и любовь. Соответственно, любовью к Богу он замещает любовь к человеку и упраздняет ее. Религия разобщает людей, "усиливая" Бога, люди настолько ослабили себя, что все надежды на исполнение своих желаний перенесли в загробный мир. Вера в личное бессмертие и вера во всемогущего бога взаимообусловлены и в этом смысле совпадают, "Бог как бы рождается из могилы человека".

Философия Карла Маркса (1818 – 1883 гг.) демонстрирует собой изменение акцентов философского внимания – от новоевропейской гносеологической проблематики к эмпирично-антропологической XIX – XX вв. Две темы его приоритетного интереса: это человек, его природа и пути к свободе; другая – история людей, постижение ее универсальной логики как ключ к предвидению будущего.

Маркс считал реальность исключительно естественно-материальной, отрицая любые формы трансцендентности, которые являлись скорее результатом духовного самоотчуждения человеком своей сущности и приписывания ее Богу и социальным фетишам. Наряду с этим, он признавал кантовское различение

"явлений" и "сущности": мира чувств, опыта и имплицитного, скрытого порядка универсальных законов. Это – законы природы, изучаемые естествознанием, и законы развития человеческих обществ, открытие которых он приписывал себе, полагая это своей главной заслугой. Трансцендентальная сфера, таким образом, масштабируется практической деятельностью и социальными отношениями исторических общностей людей.

Что лежит в основе общественного развития, образуя его объективный фундамент? Это *практика* – повседневный труд, быт, репродукция, познание, короче все то, что обеспечивает наше выживание и самореализацию в материальном мире. Сознание, духовные формы – объект пристального внимания и гордости поколений философов – есть не что иное, как лишь "испарения" с чувственно-предметной деятельности. Подобное "переворачивание" в понимании соотношения факторов общественного развития стало методологической основой в конструировании концепции "*исторического материализма*", первого опыта научной типизации, примененной в отношении истории.

Посредством практики человек (взятый суммарно, как *род*) создает свои формы общежития в природном контексте, а позднее и свою особую сферу – "вторую" природу, в которой изменяет в своих интересах формы окружающих предметов и манипулирует ими с учетом знания природных закономерностей. Существует, таким образом, только одна реальность – социо-историческая – результат массовой, спонтанной прак-

тической жизнедеятельности людей. Концепция *общественно-экономических формаций* и претендовала на выявление ключевых единиц подобной социоисторической реальности – существовавших *типов* общества, их структур и законов эволюции. Конструкция формации ("базис", "надстройка", "способ производства", "производительные силы", "производственные отношения" и пр.) выступает у него в двух значениях: с одной стороны – это "идеальный тип", с другой, зачастую, некое реальное общество, материальное воплощение производственных отношений.

Тем самым, социология, одним из основателей которой был Маркс, часто подчинялась его субъективной эманипационной логике: последовательного, прогрессивного восхождения человечества от первобытного коммунизма через рабовладение, феодализм и капитализм к коммунистическому обществу, историческую неизбежность перехода к которому его учение и было призвано обосновать. Начиная с Маркса философия начинает претендовать на участие в радикальных процессах преобразования общества: "ранее философы лишь различным образом объясняли мир, задача же в том, чтобы его изменить".

Итак, вначале, находясь под властным обаянием науки, философия усиленно разрабатывает методолого-гносеологическую проблематику, затем, включившись в процессы преобразования своих же социоматериальных основ в ходе университетской революции, она переживает свою вторую классику, после которой начинается уже эпоха, примыкающая к нашей современности.

Информация об авторе:

Красиков Владимир Иванович – доктор философских наук, профессор кафедры философии юридического факультета КемГУ, 8(3842) 58-32-31, krasikov1958@yahoo.com.

Vladimir I. Krasikov – Doctor of Philosophy, Professor at the Department of Philosophy, Kemerovo State University.

УДК 1(091)

СТРУКТУРА ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОЙ ПАРАДИГМЫ

С. Ю. Просветов

THE STRUCTURE OF THE HISTORIC-PHILOSOPHICAL PARADIGM

S. Yu. Prosvetov

В статье формулируются три структурных элемента парадигмального метода: установочный, фундаментальный концепт, трансформация. Тремя основными видами установок, применяемых в историко-философской программе, являются: дескрипция, номологический и аксиологический подходы. Фундаментальный концепт рассматривает весьма существенный для философии вопрос о соотношении бытия и сознания на примере важнейших теоретических направлений философского знания: реализма, субъективизма и критического реализма. На стадии трансформационного элемента парадигмального метода происходит модификация философского концепта в фундаментальную идею.

The article formulates three structural elements of the paradigmatic method: guidelines method, fundamental concept and transformation. The three basic guidelines used in the historic-philosophical programme are description, nomological and axiological approaches. The fundamental concept considers the question which is very important for philosophy – that of correlation between existence and consciousness. This consideration is implemented by means of examples of the most important theoretical trends in philosophical knowledge: realism, subjectivism and critical realism. At the stage of the paradigmatic method transformation element the the fundamental concept is modified into a fundamental idea.

Ключевые слова: парадигмальный метод, фундаментальный концепт, идеальные конструкции, метатеория, теоретическое мышление, описание, осмысление, историко-философская наука, аксиология.

Keywords: paradigmatic method, fundamental concept, ideal constructions, metatheory, theoretical thinking, description, comprehension, historic-philosophical science, axiology.

Историко-философская наука, обладая свойством многогранности интерпретаций, имеет свой методологический фундамент. Одним из наиболее продуктивных ее методов является метод парадигм, раскрывающий глубинные основы познания данной дисциплины. Важнейшей задачей, стоящей перед парадигмальным методом, является исследование философской мысли прошлого и настоящего, поэтому структура историко-философской парадигмы имеет принципиально методологический характер. Однако необходимо учитывать, что парадигмы нацелены не на непосредственное изучение историко-философского материала, а на формирование его теоретических предпосылок. К числу таких предпосылок относится решение следующих теоретических задач. Так, проблема определения отношения мышления к предметности как таковой решается на второй, метафизической, стадии парадигмального метода, на которой формируется особая идеальная конструкция – фундаментальный концепт. На третьей, трансформационной, стадии происходит проектирование того или иного философского видения реальности в целом, ее определенного среза или фрагмента. Итог такого рода трансформации философского концепта может быть обозначен в качестве фундаментальной идеи. В свою очередь, фундаментальная идея служит средством обнаружения в различного рода философских учениях общих механизмов постановки и решения теоретико-философских проблем. Данная теоретическая задача историко-философского познания решается на конструктивной стадии парадигмального метода, формирующей модели историко-философского процесса и философского творчества.

Решение перечисленных выше задач становится возможным только при наличии исходной теоретико-методологической установки историко-философского познания. В силу данного обстоятельства первый этап парадигмального метода получил наименование установочного. На данном этапе метатеоретического исследования фиксируется теоретико-методологическая установка, определяющая характер всех последующих идеальных конструкций историко-философского познания. Сам термин «установка» весьма многогранен и находит свое применение в различных научных и философских дисциплинах: психологии, социологии, логике, гносеологии, философии образования, феноменологии и т. д. Специфика метатеоретического понимания установки заключается в том, что она выявляет характер и закономерности не обыденного, эмпирического или практического, но теоретического мышления. По этой причине метатеоретическая установка в отличие от большинства других видов установок, имеет не непосредственный, а конструктивный характер. Кроме того, в парадигмальном исследовании установка нацелена на выявление общей тенденции, свойственной целому ряду методологических приемов.

Можно выделить три основных вида установок, находящихся свое применение в историко-философском

исследовании – описание, объяснение и осмысление. В каждой из них познавательное отношение к теоретико-философской мысли понимается по-разному. Так, согласно дескриптивной установке историко-философская наука должна представлять собой исследование различных сторон философских учений, систем, направлений и т. д. Объясняющая установка, напротив, делает упор на выявлении функциональных и логических закономерностей между различными составными частями разных историко-философских образований. И, наконец, осмысляющая установка стремится к созданию не номологического, но аксиологического образа историко-философской науки.

В истории философии можно найти многочисленные примеры дескриптивного, номологического и аксиологического понимания методологии рассматриваемой дисциплины. Например, Б. Рассел в своей «Истории западной философии и ее связи с политическими и социальными условиями от античности до наших дней» [6, с. 5 – 6] полагает, что философское мышление обусловлено большим числом внешних социально-политических условий, а также причинами психологического порядка, что не позволяет выявить какие-либо общие закономерности развития философского творчества в целом. Поэтому основополагающей установкой историко-философской науки Б. Рассел признает описание. Напротив, абсолютный идеализм Г.-В. Ф. Гегеля, диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, позитивизм О. Конта рассматривают философские концепции в рамках определенных закономерностей логики самопознания духовного начала, законов диалектики, законов трех стадий и т. д. Во всех указанных и им подобных случаях историко-философская мысль направлена на вскрытие внутренних закономерностей возникновения и развития философских концепций. Аксиологическая установка историко-философского познания имеет определяющее значение в работах М. Хайдеггера, Ж. Деррида, Б. Кассен и т. д. В них основная цель исследования историко-философского материала заключается, во-первых, в определении глубинных ценностных ориентиров, лежащих в основании творчества того или иного мыслителя или философской школы, а, во-вторых, в доказательстве противоположности этих ориентиров идеалам, выдвигаемым самими мыслителями или школами.

Здесь необходимо подчеркнуть, что перечисленные формы отношения к исследуемой предметности не исчерпывают всех возможных типов историко-философских установок. Однако вышеуказанные три установки следует признать наиболее распространенными, а главное – отвечающими важнейшим целям познавательной деятельности в целом. Они включают в себя всестороннее исследование предметности, установление ее внутренних закономерностей и определение ее значимости для человеческого способа существования.

Задача парадигмального метода не ограничивается простой классификацией теоретико-методологи-

ческих установок историко-философского познания. В противном случае данный метод не мог бы претендовать на статус метатеоретического. По этой причине метатеоретическое исследование установок включает в себя обнаружение норм, ценностных ориентиров и даже эмоций, лежащих в основании того или иного историко-философского исследования, выяснение степени их рациональности и конструктивности, определение их связи с конкретными философскими учениями и т. д. Решение данных задач становится возможным путем создания специальных моделей историко-философских установок, с помощью которых удастся зафиксировать общие и специфические закономерности функционирования различных форм отношения исследователя к изучаемому материалу.

Второй структурный элемент историко-философской парадигмы – фундаментальный концепт – связан с решением так называемого «основного вопроса философии», направленного на определение первичности бытия или сознания. В отличие от ряда философских направлений и школ метатеоретическая методология историко-философского исследования не склонна рассматривать данный вопрос в качестве центральной проблемы любого рода философствования. Однако она отдает себе отчет:

- во-первых, в важности вопроса о соотношении бытия и сознания;

- во-вторых, в его непосредственном воздействии на ход историко-философского познания.

Хотя историк философии чаще всего избегает прямого прояснения собственной позиции по ряду важнейших теоретико-философских проблем, он чаще всего либо склоняется к определенному варианту их решения, либо указывает на недопустимые с его точки зрения способы их рассмотрения. В этой ситуации в задачу метатеоретического историко-философского исследования входит реконструкция взглядов исследователя на фундаментальные проблемы философского знания. Что же касается проблемы соотношения бытия и сознания, то именно она выбрана в качестве конструирующего принципа фундаментального концепта историко-философской парадигмы в силу того обстоятельства, что именно ее решение позволяет определить характер исследуемой предметности. В этом отношении фундаментальный концепт представляет собой логическое продолжение теоретико-методологической установки, определяющей характер отношения исследователя к изучаемому материалу. И действительно, уже сам выбор способа рассмотрения предметности фиксирует роль сознания в ее конструировании.

В историко-философской науке существуют различные классификации способов решения указанной онтологической проблемы, которые выделяют определенные онтологические способы мышления. Метатеоретическое исследование в области историко-философского познания, в принципе, заинтересовано в предельно четком выражении онтологической позиции историка философии. По этой причине разработка сложных классификаций решения проблемы соотношения бытия и сознания в области метатеоретической методологии является весьма перспективной. Однако для создания предельно общей структуры па-

радигмы, отражающей важнейшие моменты историко-философского познания, такого рода классификация должна быть максимально лаконичной. Данное требование отражает стремление историко-философского мышления свести к минимуму рассмотрение собственно теоретических проблем вне их исторического контекста.

В силу этого обстоятельства представляется возможным в числе наиболее простых и вместе с тем фундаментальных способов решения проблемы соотношения бытия и сознания указать на реализм, субъективизм и критический реализм. Первый в независимости от понимания природы бытия провозглашает его первичность по отношению к сознанию. Второй, напротив, допуская различные трактовки сознания, исходит из признания продуцирующей предметности природы сознания. Наконец, критический реализм признает равную степень участия бытия и сознания в процессе формирования предметности. Все иные способы решения данной онтологической проблемы вполне редуцируемы к трем указанным способам, составляющим основное содержание фундаментального концепта.

То или иное оформление фундаментального концепта, пусть и не всегда четко осознаваемое самим исследователем, оказывает прямое воздействие на ход историко-философского познания. В первую очередь это выражается в самом восприятии историком философии изучаемого материала. История философской мысли может восприниматься и как процесс постепенного приближения к подлинной реальности, и как форма самовыражения человеческого сознания, и как средство мировоззренческого, теоретического и практического приспособления к миру. Можно выделить следующие виды отношения историко-философского повествования к фундаментальному концепту: фоновый, аподиктический и апологетический. Для историко-философского исследования с фоновым отношением к фундаментальному концепту характерно минимальное воздействие онтологических взглядов историка на интерпретацию философских учений. Примером фонового историко-философского исследования может служить «История новой философии» К. Фишера, в которой гегельянская позиция автора нуждается в актуализации, так как его подход заключается в том, чтобы историю философии представить «в истинном свете, когда ей удастся познать ход развития, в котором необходимые проблемы человечества определяются с возможной ясностью и разрешаются так, что каждое такое разрешение в последовательном порядке рождает все новые и более глубокие проблемы» [7, с. 53]. Аподиктический тип связи между фундаментальным концептом и теоретико-методологической установкой историко-философского исследования выражается в стремлении историка самим изложением материала доказать истинность разделяемых им онтологических взглядов. Классическим примером аподиктической истории философии может служить трехтомный труд Г. В. Ф. Гегеля [1], в котором в качестве введения к изложению взглядов мыслителей прошлого приводятся теоретические построения самого автора, а изложение материала нацелено на доказательство истинности его системы.

По своему характеру апологетическое понимание фундаментального концепта близко к его аподиктической интерпретации. Но если в последнем случае весь ход развития философской мысли, взятый в полноте своего многообразия и противоречивости, рассматривается как постепенное приближение к истинной системе философских взглядов, то апологетическое отношение историка к фундаментальному концепту своего исследования предполагает обнаружение в изучаемом материале ряда прямых и косвенных проявлений собственной теоретической точки зрения. В качестве примера апологетического изложения историко-философского материала может служить работа И. З. Шишкова «В поисках новой рациональности: философия критического разума» [8], в которой философские учения прошлого исследуются на предмет наличия в них элементов критического способа мышления. Выявленная таким образом критическая тенденция в развитии философской мысли служит объяснением и оправданием возникновения рационально-критической концепции К. Поппера. Подводя итог краткому анализу роли фундаментального концепта в структуре историко-философской парадигмы необходимо подчеркнуть, что он служит точкой связи между теоретико-мировоззренческой позицией исследователя и выбранной им методологией рассмотрения философских учений и систем прошлого. Метатеоретический анализ фундаментального концепта важен не только для выяснения теоретической позиции исследователя, но и для установления степени допустимости самостоятельного философствования в рамках историко-философского познания.

Концептуальная идея представляет собой дальнейшую конкретизацию как предметного поля историко-философского познания, так и теоретико-методологических средств его рассмотрения. Так, если теоретико-методологическая установка и фундаментальный концепт предлагают предельно общие характеристики бытия и познания, то на уровне концептуальной идеи происходит четкое определение исследуемого региона. Как правило, такого рода конкретизация включает в себя установление сущности истории философии с одновременным указанием на средства ее постижения. Тем самым концептуальная идея представляет собой органическое единство той или иной теоретико-методологической установки с конкретной интерпретацией фундаментального концепта. В результате возникают различные определения истории философии, имеющие концептуальный характер. К числу таких определений принадлежат: понимание истории философии как высшей формы самосознания Абсолютного Духа (Г.-В. Ф. Гегель), как проявления ценностного аспекта научного сознания (В. Виндельбанд), как актуализации вечности в бренном (К. Ясперс), как становления личностного знания (Б. Рассел) и т. д.

Многообразие концептуальных идей достигается в историко-философском познании путем создания различных форм сочетания теоретико-методологических установок и фундаментальных концептов. Например, описательная установка вполне применима как к реалистическим образом понятому фундаментальному концепту, так и к его субъективной или

критическо-реалистической интерпретациям. В результате подобных комбинаций верхних слоев историко-философской парадигмы становится возможным возникновение дескриптивно-реалистической, номологического-субъективной, ценностно-критической, номологического-реалистической, ценностно-субъективной и иных концептуальных идей. Выявленная типология концептуальных идей вполне применима как для анализа имеющихся историко-философских концепций, так и для стимуляции историко-философского творчества.

В первом случае удастся более четко фиксировать основную идею историко-философского исследования, которая часто заметно отличается от оценки творчества того или иного исследователя в области теоретической философии. Так, теоретико-философские взгляды М. Хайдеггера часто воспринимаются как субъективно-идеалистические, поскольку исходным пунктом его онтологических построений является человеческий способ существования. Однако историко-философские исследования идей М. Хайдеггера, подчиненные концепту «забвения бытия» позволяют говорить о реалистических тенденциях в его творчестве в целом. Наличие несогласованности между фундаментальным концептом и концептуальной идеей имеет различные объяснения. В частности оно свидетельствует как о неправильной оценке той или иной стороны творчества рассматриваемого мыслителя, так и об автономности теоретико-философских и историко-философских исследований. Решение такого рода проблем составляет особую область метатеоретического познания.

Что касается способности предложенной классификации концептуальных идей стимулировать развитие историко-философского познания, то дело обстоит следующим образом. Сопоставление той или иной разновидности концептуальной идеи с имеющимися философскими концепциями и недостаточно исследованными сторонами историко-философского материала позволяет обнаружить определенное сочетание теоретико-методологической установки с фундаментальным концептом, которое еще не получило содержательного наполнения. Тем самым метатеоретический анализ современного состояния теоретических конструкций исследуемой дисциплины способен указать наиболее перспективные для конкретных историко-философских идей регионы познания. Допустим, что различные виды номологического-реалистической идеи, признающей наличие универсальных историко-философских закономерностей, достаточно хорошо разработаны применительно к всемирной истории философии или истории развития философских направлений, но почти не применялись к объяснению творчества отдельных мыслителей. Таким образом, метатеоретический анализ способен выявить если не закономерности, то, по крайней мере, тенденции в развитии историко-философского познания.

В структуре историко-философской парадигмы концептуальная идея играет роль точки перехода от мировоззренческой к специально-дисциплинарной проблематике. С этим связана большая степень обращения к эмпирическому материалу при создании теоретических конструкций. Тем не менее, концептуаль-

ные идеи несут на себе значительный мировоззренческий отпечаток, который проявляется в формировании и выборе концептуальных моделей, представляющих собой теоретическое изобретение закономерностей функционирования тех или иных предметов, процессов и явлений, принадлежащих к исследуемому региону. Причину подчиненности концептуальной модели концептуальной идее следует искать в степени общности рассматриваемых закономерностей в данных концепциях.

Помимо принципа подчиненности частного общему зависимость концептуальной модели от концептуальной идеи имеет и содержательную сторону. Данная зависимость может быть прослежена на следующих примерах. Так, концептуальная идея развития рационального мышления, разделяемая Х. Ортега-и-Гассетом, имеет явно натуралистический характер. Поэтому в качестве концептуальной модели функционирования философского и научного знания он выдвигает так называемую теорию поколений [5, особенно с. 3 – 7]. Подобным же образом неотомистская концепция напряжения и спада философской мысли [2, с. 576; 3, с. 109 – 110; 4, с. 153 – 155] имеет своим основанием объективно-идеалистическое мировоззрение. Из приведенных примеров следует, что выбор концептуальных моделей развития философской мысли не является случайным, он напрямую зависит от характера фундаментального концепта и концептуальной идеи. И действительно, теория поколений по своему характеру мало подходит для объективного идеализма, трансцендентализма, скептицизма, но вполне соответствует духу натурализма.

Вместе с тем следует признать, что существует достаточное количество нейтральных концептуаль-

ных схем, которые допускают различные интерпретации. Например, упомянутая выше схема напряженности и спада развития философской мысли может иметь и натуралистическое истолкование. Так, в культурологической концепции О. Шпенглера развитие философского знания определяется органическими закономерностями функционирования цивилизаций [9, с. 553 – 556]. Отсюда можно сделать вывод о том, что формирование концептуальной модели представляет собой мировоззренческую интерпретацию определенной функционально-логической схемы. В свою очередь наполнение одной и той же схемы различным содержанием позволяет проследить механизм обусловленности концептуальной идеей концептуальной модели.

Подводя итог рассмотрению историко-философской парадигмы, отметим, что концептуальные модели представляют собой ее низший уровень, за которым следует сфера теоретико-методологических разработок, связанных с детальным исследованием эмпирического материала. В связи с этим в процессе историко-философского познания парадигма играет роль отправной и конечной точки. Так, именно парадигма с помощью фундаментального концепта определяет направление и характер исследования и одновременно интегрирует его основные достижения в систему уже имеющегося философского знания с помощью концептуальных моделей. Решение данных задач становится возможным только благодаря принципиальной рефлексивности историко-философского исследования. Вместе с тем аксиологическая составляющая историко-философской парадигмы должна опираться на богатый фактический материал.

Литература

1. Гегель, Г.-В. Ф. Лекции по истории философии: в 3 кн. / Г. В. Ф. Гегель. – СПб.: Наука; Ювента, 1993 – 1994. – Кн. 3. – 350 с.; 424 с.; 583 с. – (Слово о сущем).
2. Жильсон, Э. Философия в средние века: от истоков патристике до конца XIV века / Э. Жильсон; пер. с фр.; общ. ред., послесл. и примеч. С. С. Неретиной. – М.: Республика, 2004. – 678 с.
3. Маритен, Ж. Величие и нищета метафизики / Ж. Маритен // Маритен, Ж. Избранное: пер. с франц. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2004.
4. Маритен, Ж. О христианской философии / Ж. Маритен // Маритен, Ж. Знание и мудрость / Ж. Маритен; пер. с франц. Л. М. Степачева; науч. ред. И. С. Вдовина. – М.: Научный мир, 1999.
5. Ортега-и-Гассет, Х. Что такое философия? / Х. Ортега-и-Гассет. – М.: Наука, 1991. – 408 с. – (Мыслители XX века).
6. Рассел, Б. История западной философии: в 2 т. – Т. I / Б. Рассел; пер. с англ. – М.: МИФ, 1993. – 509 с.
7. Фишер, К. История новой философии: введение в историю новой философии. Фрэнсис Бэкон Веруламский / К. Фишер; пер. с нем. – М.: АСТ, Ермак, 2003. – 541 с. – (Philosophy).
8. Шишков, И. З. В поисках новой рациональности: философия критического разума / И. З. Шишков. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 400 с.
9. Шпенглер, О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории: в 2 т. – Т. 1: Гештальт и действительность / О. Шпенглер; пер. с нем., вступ. ст. и примеч. К. А. Свасьяна. – М.: Мысль, 1998. – 663 с.

Информация об авторе:

Просветов Сергей Юрьевич – кандидат философских наук, доцент кафедры философии Кубанского государственного университета, 8 (928) 4402635, Prosvetov-philos@mail.ru.

Sergey Yu. Prosvetov – Candidate of Philosophy, Associate Professor at the Department of Philosophy, Kuban State University.

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО НАСИЛИЯ

А. В. Пшеничников

CONCEPT AND ESSENCE OF SOCIAL ABUSE

A. V. Pshenichnikov

Автор рассматривает феномен социального насилия с двух сторон – внутренней и внешней, что позволяет выявить его характерные черты, факторы, а также сформулировать его определение.

Author researches two sides of social abuse phenomenon – the inner and the outer, which allows him to identify the characteristic features and factors of social abuse, and to formulate its definition.

Ключевые слова: социальное взаимодействие, социальное насилие, социальные ограничения, установление отношений принуждения.

Keywords: social interaction, social abuse, social restrictions, establishment of compulsion relationships.

Феномен социального насилия является достаточно разработанным не только в социальной философии, но и в смежных дисциплинах. Но, несмотря на это, а также на его очевидность и кажущуюся осязаемость, в науке отсутствует ясность и однозначность в определении его понятия, свойств, детерминант. Как указывал Н. И. Китаев, вопрос о месте социального насилия в истории и обществе всегда являлся предметом ожесточённой идеологической борьбы [8, с. 3]. Это, по нашему мнению, отнюдь не способствовало глубинному уяснению его сути, ибо внимание исследователей по разную сторону баррикад было занято по большей части идеологически-лояльной интерпретацией, своеобразной «войной определений» [7, с. 26]. Вышесказанное отнюдь не означает маловажность роли рассматриваемого явления в социальной реальности.

Методологическую основу в определении понятия и исследовании социального насилия выявил В. А. Тишков: оно носит коллективный характер, не являясь при этом суммой индивидуальных насильственных действий [15, с. 9]. Однако, первые определения были сформулированы ещё советскими учёными.

Наиболее общий подход был представлен в междисциплинарном труде «Война и армия»: «Социальное насилие представляет собой систему экономических, политических (включая военные) идеологических мер принуждения со стороны одних классов, государств по отношению к другим» [4, с. 52].

«Философская энциклопедия» понимает под социальным насилием «применение тем или иным классом (социальной группой) различных, вплоть до вооружённого воздействия, форм принуждения в отношении других классов (социальных групп) с целью приобретения или сохранения экономического и политического господства, завоевания тех или иных прав или привилегий» [16, с. 551].

Ещё более развёрнутый понимание представил В. В. Денисов, утверждавший, что «свое конкретное выражение социальное насилие находит в применении или угрозе применения определённой группой, классом, государством, общественной системой различных форм, методов и средств прямого или косвенного принуждения и подавления (политических, экономических, военных, юридических и т. д.) в отношении других групп, классов, государств, общест-

венных систем с целью обеспечения захвата и удержания политической власти и экономического господства, приобретения и сохранения независимости и суверенитета, различного рода прав и привилегий, удовлетворения территориальных и других претензий, ограничения интересов противоположной стороны, навязывания кому – либо своей воли» [7, с. 6 – 7].

В. И. Красиков, исследуя насилие как междисциплинарный концепт, утверждает, что «насилие – непосредственное, физическое или психическое, противоборство, принуждающее взаимодействие, прямой либо дистантный контакт между основными участниками сшибки тел и воли. В нем, в итоге меряния силами (физическими или же волевыми), устанавливаются отношения «господства-подчинения» [10, с. 19]. Это активная фаза в агрессивном взаимодействии, заключающаяся в непосредственном физическом противоборстве, мерянии силами между участниками, в итоге которого определяется победитель и побежденный, господствующий и угнетаемый [10, с. 147].

Самым главным промежуточным выводом из вышесказанного будет следующий: насилие не самоцельно, оно является лишь средством достижения целей, находящихся за его пределами. Сказанное позволяет характеризовать исследуемое явление с двух сторон: объективной (внешней) и субъективной (внутренней), при этом внутренняя, целевая сторона представляет наибольший интерес.

«Насилие по самой своей природе есть не более чем орудие; как всякое средство, оно неизменно нуждается в наличии некоей направляющей цели, служащей к тому же его оправданием» [1, с. 330]. «...Насилие есть только средство, целью же является, напротив, экономическая выгода», – писал Ф. Энгельс [11, с. 164]. Под выгодой традиционно понимается приращение материальных благ. Однако, как можно было установить из анализа определений, блага могут быть не только материальными, но и морально-волевыми, связанными, например, признанием субъектности социальной группы. Таким образом, конечной, стратегической целью насильственного взаимодействия является установление наилучшего режима функционирования, создание наиболее благоприятных условий, в конечном итоге – удовлетворение субъективно значимых интересов индивида или социальной группы, которые могут быть разноразнонаправленными.

Социальная реальность жива общественными отношениями, и вне их рамок никакое взаимодействие невозможно. Наряду с вышеуказанной сверхзадачей, анализ подходов к проблеме социального насилия даёт понять, что к целям насильственного взаимодействия относят «приобретение и сохранение господства», «обеспечение захвата и удержания власти», «навязывание кому – либо своей воли», «установление отношений господства-подчинения». Всё вышеперечисленное укладывается в понятие «принуждение». По мнению выдающегося правоведа-административиста Д. Н. Бахраха, «принуждение можно понимать как отрицание воли подвластного и внешнее воздействие на его поведение. Поскольку команда не исполнена, нарушена воля властвующего, последний воздействует на моральную, имущественную, организационную, физическую сферу подвластного, чтобы преобразовать его волю, добиться подчинения» [2, с. 197]. Таким образом, непосредственной, ближайшей тактической целью применения насилия является подавление воли социального оппонента, перераспределение власти, изменение характера социального взаимодействия в сторону ассиметричных отношений, отношений принуждения на будущее. Если ранее уже имелся опыт сопротивления, побед и поражений, достаточно памяти о нем и повторного предъявления, демонстрации силы и притязания, для того чтобы слабый безропотно подчинился [10, с. 148].

Господствующее положение позволяет беспрепятственно, без сопротивления со стороны угнетённого, устанавливать для себя наиболее благоприятные условия, использовать привилегии. Таким образом, установление отношений принуждения всецело служит сверхцели – удовлетворению интересов угнетателя. Другими словами, отношения принуждения «расчищают путь» к свободе действий.

Внешняя, объективная сторона, проявляется в «насильственном воздействии», которое, естественно, является экономически, политически, идеологически и иным образом опосредовано. Если господствующее положение добыто, то оно позволяет конструировать удобные общественные институты. Наиболее обобщенное и вместе с тем наиболее углубленное видение данного аспекта насильственного взаимодействия было предложено Г. И. Козыревым и Д. Галтунгом посредством разработки категории «структурное насилие» в противовес «прямому» (под которым понимается убийство, телесные повреждения, физическая блокада). Структурное же насилие – это «создание условий (структуры), ущемляющей потребности и интересы людей» [9, с. 85; 5, с. 34]. «Структура» представляет собой стройную совокупность общественных институтов, производных от воли вышестоящих социальных групп, посредством которых и оказывается насильственное воздействие. По нашему мнению, ярчайшим конкретным примером здесь является институт наёмного труда, ставящий значительные по объёму социальные группы перед необходимостью участвовать в обслуживании экономического воспроизводства, дабы поддерживать собственную жизнедеятельность. Таким образом, в наиболее общем виде под насильственным воздействием следует понимать создание угнетателем условий, оказывающих на угне-

таемого негативное воздействие в случае отрицания воли угнетателя, уклонения от навязываемых отношений принуждения. Эти условия соответствуют разработанному В. В. Михайловым понятию «социальные ограничения», системообразующим фактором которых является воля социальных элит к самосохранению и самоутверждению посредством закрепления социально-институциональной структуры, общественного строя [13, с. 22]. Помимо вышесказанного, принципиальная ограниченность бытия предполагает насилие личности над собой, проявляющееся в принятии природных и определённых социальных закономерностей, то есть самонасилия [10, с. 148; 6, с. 90 – 91]. В этом смысле, конечным субъектом, «конечной инстанцией» насильственного воздействия является его объект, в конечном итоге, не имея возможности уклониться, «уйти в никуда», покинуть социальную действительность, решает вопрос о подчинении или неподчинении насилию, о корректировке собственного поведения вразрез внутренним направленностям и изначально желательному способу функционирования. Субъектное насильственное воздействие находит продолжение во внутриобъектном.

Проведённый анализ позволяет выявить характерные черты насильственного взаимодействия.

Во-первых, это тип социального взаимодействия, предполагающий установление отношений неравенства.

Во-вторых, этому взаимодействию свойственна двойственность субъек-объектности. Общими субъектом и объектом являются социальные группы, что и придаёт такому виду насилия специфику. Однако, с каждой стороны присутствуют и непосредственные участники. Со стороны агрессора (субъекта социального насилия) – это социальные институты, приводящие в жизнь насильственное воздействие в целях сохранения установленного порядка [3, с. 516]. Они выражают доминантные направленности. С противоположной стороны непосредственными объектами являются отдельные индивиды, составляющую социальную группу, ведь стабильность подчинённости её функционирования обеспечивается «правильным» поведением каждого её элемента. Насильственное воздействие рассчитано на каждого индивида и не должно миновать ни одного из них. Относительно контекста существования непосредственных субъектов можно сказать, что социальный институт принуждения представляет собой механизм, «имеющий в виду» каждого «непосредственного угнетаемого» и срабатывающий каждый раз при отклонении последнего от «правильной» модели поведения, причиняя ущерб его интересам.

В-третьих, социально-насильственное воздействие может применяться как для установления отношений принуждения, так и для их поддержания. При этом можно говорить о его экспансионистском (завоевательном) и консервирующем (охранительном) характере соответственно. Возможность и способность систематического применения насилия является главным свойством отношений власти-подчинения. При этом насилие, исходящее от одной и той же социальной группы в зависимости от конкретной исторической ситуации может иметь разный характер. Как

указывал Н. И. Китаев, насилие буржуазии по отношению дворянства в период буржуазных революций является завоевательным, по отношению же к пролетариату в период социалистических революций – охранительным [8, с. 11].

Двустороннее рассмотрение феномена социального насилия позволяет выявить факторы, его обуславливающие.

Первой из них является существующая система общественных отношений. В определённый момент времени эта система перестаёт удовлетворять интересам агрессора. Осознание данного конфликта является движущей силой последующего насильственного взаимодействия. Прежде всего неизбежным становится определение основного виновника конфликта – личного или коллективного врага, на которого возлагается ответственность за нарушение баланса общественных отношений, за «несбывшиеся ожидания». Противник должен быть зримым, целостным социальным телом, «совокупной персоной». Параллельно с созданием «образа врага» идёт процесс формирования, чёткого очерчивания агрессором собственного социального тела [6, с. 94, 103, 107; 12, с. 43]. В. И. Гиренко, разрабатывающий проблему межнациональных конфликтов, отмечает, что, например, этническая группа, которую сами носители воспринимают как нечто целостное, в реальности такового не представляет. В ней сложно определить основной и исчерпывающий набор признаков, единый для всех её членов, которые, дают весьма различные характеристики того, что они считают «своим» [6, с. 104]. Сказанное в полной мере относится и к иным социальным группам, в особенности, если речь идёт о социальной стратификации, где признаки «своего», пожалуй, в большей степени подвижны и расплывчаты. «Такие слова, как «государство», «республика», «общество», «класс» и, далее, «суверенитет», «правовое государство», «абсолютизм», «диктатура», «план», «нейтральное государство» или «тотальное государство» и т. д., непонятны, если неизвестно кто *in concreto* должен быть поражен, побежден, подвергнут отрицанию и опровергнут посредством именно такого слова», – утверждал Карл Шмитт [17, с. 44]. В подобных условиях важное значение приобретает формирование готовых, упрощённых, наиболее общих признаков «своего» и «чужого». Таким образом, происходит стереотипизация и маркировка «коммунальных тел». Всё вышеперечисленное проговаривается и артикулируется, что обуславливает установление специфического дискурса. Возникающая в результате этого взаимная отчуждённость ведёт к усилению корпоративности, организованности противостоящих групп. Это та грань, за которой происходит определение путей дальнейшего развития конфликта, вошедшего в фазу реального его осознания множественном личностей.

Один путь заключается в рациональном поиске причин в структурном противоречии участников социального взаимодействия и стремлении изменить ситуацию рациональными действиями в отношении корреляции структурного дисбаланса. Другой путь заключается в воздействии на инициатора, активного агента, того самого «противника», чей образ сформиро-

ван, с целью его нейтрализации. На этой развилке важна именно артикуляция конфликта, точнее – какой путь представляется участникам конфликта более близким к реализации, более надёжным. В этом случае, по мнению Н. М. Гиренко, опора на культурные (формально доступные и данные в непосредственном восприятии) явления гораздо более эффективна, нежели рассуждения о системных противоречиях, конфликтах систем, которые, будучи доступными научному анализу, недоступны индивидуальному опыту [6, с. 94]. В свете сказанного выше насилие как естественная реакция на «зло» неизменно встроено в том или ином виде, в той или иной степени в отношение именно к некоему «чужому» [12, с. 43]. В этом случае может декларироваться тупиковость, то есть невозможность изменения существующего положения ненасильственным путём.

Устойчивая готовность (состояние) личности или социальной группы к нападению (агрессии) на других с целью нанесения физического или психологического ущерба либо уничтожения другого человека или группы людей именуется агрессивностью. Следовательно, агрессия является инструментом насилия, а агрессивность можно рассматривать как предрасположенность или готовность к насилию [9, с. 87]. В силу вышесказанного целесообразно введение понятия «социальной агрессивности», то есть устойчивой готовности социальной группы прибегать к насильственным методам для разрешения социальных конфликтов и достижения своих целей. Таким образом, вероятность выбора «второго пути» прямо пропорциональна уровню агрессивности данной социальной группы, и возвращаясь назад, нужно отметить, что стигматизация, обособление социальных тел на начальном этапе конфликта способствуют его повышению. Основным критерий, лозунг всех социальных революций состоит именно в приведение социальной реальности в соответствие с некой идеальной функциональной нормой, стремлении к созданию новой стабильности общественной системы путём нейтрализации дестабилизирующих факторов или их носителей. Естественно, подобные концепции получают развитие в общественных системах, находящихся в дисбалансированном, взрывоопасном, агрессивном состоянии. Напротив, вне разрушения социальной системы конфликта не происходит, и общественные отношения остаются в устойчивом равновесии [6, с. 103]. Противоположного же участника, как единственного из множества социальных субъектов, следует характеризовать с позиции «социальной виктимности», то есть свойства, выражающегося в причастности к «проблемным» общественным отношениям, в способе функционирования, вызывающем неудовлетворительную реакцию, в попадании в «сферу интересов» противника и предполагающим возможность явиться субъектом социального насилия вследствие этого. Если возвратиться к суждению о социально-структурной причинности конфликта, станет понятно, что виктимность соответствует «слабой стороне» структурного дисбаланса, то есть активному его агенту. Уровень социальной виктимности так же может варьироваться в зависимости от того, в какой степени этот участник является «помехой» агрессору. Вместе

с этим, в конфликтной ситуации возможен вариант, при котором стороны, стремясь к удовлетворению сходных или взаимоисключающих потребностей, сферы их интересов пересекаются, и по отношению друг к другу они выступают и как потенциальная жертва, и как потенциальный агрессор, проявляя, таким образом, и агрессивность, и виктимность. Более того, по мнению Н. М. Гиренко, существующее на момент конфликта положение дел, включая текущие статусы, отношения агрессивности-виктимности, хотя бы и являются совокупным результатом множества разнонаправленных действий, результирующей от множества общественных процессов, как было сказано выше, понимается, как правило, во внешне-конкретной, чувственно-данной форме, невидимые же системные процессы сложны для восприятия и остаются чаще всего непонятыми. Это непонимание системных причин характеризует обоих участников как «жертв обстоятельств», положение агрессора при этом также является вынужденным, и лишь нахождение на «сильной стороне» дисбаланса «даёт право» на артикуляцию и инициирование конфликта.

Во-вторых, это обладание «силой», то есть экономическими, политическими, идеологическими и иными средствами, потенциальная возможность создания принуждающих условий. Она должна явно осознаваться агрессором.

В-третьих, это способность и возможность применения насильственных средств вовне, в процессе социального взаимодействия. Следует иметь в виду, что насилие нуждается в апологетике. В этом контексте важное значение имеет разработанная Д. Галтунгом теория культурного насилия. Под культурным насилием понимается «любой аспект культуры, который может использоваться для легализации насилия в его прямой и структурной форме» [5, с. 37]. Он отмечает, что культурное насилие ведёт к тому, что структурное насилие начинает выглядеть и восприниматься, как справедливое или, во всяком случае «не дурное дело». М. В. Смагина говорит, что в этом случае насилие может превращаться в принцип социальных отноше-

ний, например, классовой и расовой ненависти [14, с. 8]. О культурном осознании и культурной интерпретации насилия говорит и В. А. Тишков [15, с. 14].

В целом, социальная среда и культурный контекст создают условия, вынуждающие личность как субъект общественных отношений, как составную часть социальной группы адаптироваться к установленному нормативному способу существования, самореализации [6, с. 91].

Таким образом, предлагается следующая система факторов-детерминант:

1. Когнитивный фактор. Выявление и осознание агрессором конфликта собственных интересов с существующей системой общественных отношений, оценка возможных вариантов его разрешения. Важную роль играет наличие в структуре этих отношений «видимого» виктимного противника.

2. Материальный фактор. Обладание потенциальной возможностью создания принуждающих условий относительно оппонента. Эта возможность также должна быть осознанной.

3. Ценностно-волевой фактор. Готовность, решимость воплотить насилие в рамках социального взаимодействия и, в случае необходимости, подкрепить и обосновать собственные насильственные притязания. Готовность эта основывается, с одной стороны, на оценке двух предыдущих факторов, с другой – может в значительной мере подпитываться социальной агрессивностью.

На основании изложенного предлагаем наиболее общее определение рассматриваемого нами явления. Итак, социальное насилие – это тип социального взаимодействия, заключающийся в создании одним из его участников (субъект социального насилия) условий, направленных на установление и поддержание служащих его экономическим и иным интересам отношений принуждения относительно другого участника (объект социального насилия) и оказывающих на последнего негативное воздействие в случае уклонения от этих отношений.

Литература

1. Арендт, Х. О насилии: хрестоматия / Х. Арендт // Мораль в политике. – М.: МГУ, 2004.
2. Бахрах, Д. Н. Административное право: учебник для вузов / Д. Н. Бахрах. – М.: БЕК, 1999. – 368 с.
3. Вебер, М. Избранные произведения / М. Вебер. – М.: Прогресс, 1990. – 808 с.
4. Война и армия: философско-социологический очерк / под ред. Д. А. Волконогова [и др.]. – М.: Воениздат, 1977. – 416 с.
5. Галтунг, Д. Культурное насилие / Д. Галтунг // Социальные конфликты: экспертиза, прогнозирование, технологии разрешения. – М., 1995. – Вып. 8.
6. Гиренко, Н. М. Морфология, идеология насилия и стратегии выживания / Н. М. Гиренко // Антропология насилия; отв. ред. В. В. Бочаров и В. А. Тишков. – СПб.: Наука, 2001.
7. Денисов, В. В. Социология насилия: Критика современных буржуазных концепций / В. В. Денисов. – М.: Политиздат, 1975. – 214 с.
8. Китаев, Н. И. Социальное насилие в современном классовом противоборстве / Н. И. Китаев. – Минск: БГУ, 1980. – 136 с.
9. Козырев, Г. И. Проблема насилия в теории, в массовом сознании и реальной жизни / Г. И. Козырев // Вестник Московского гос. университета. – 2000. – № 6. – (Серия 7, Философия).
10. Красиков, В. И. Насилие в эволюции, истории и современном обществе. Очерки / В. И. Красиков. – М.: Водолей, 2009. – 200 с.
11. Маркс, К. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Издательство политической литературы, 1961. – Т. 20. – 858 с.
12. Мюрберг, И. И. Дискурс насилия: К. Шмитт против Х. Арендт / И. И. Мюрберг // Власть. – 2010. – № 5.

13. Михайлов, В. В. Сущность и система социальных ограничений: автореф. дис. ... докт. филос. наук / В. В. Михайлов. – М., 2007. – 37 с.
14. Смагина, М. В. Защита детей от семейного насилия в современном российском обществе: монография / М. В. Смагина. – Ставрополь: СГПИ, 2009. – 124 с.
15. Тишков, В. А. Теория и практика насилия / В. И. Тишков // Антропология насилия; отв. ред. В. В. Бочаров, В. А. Тишков. – СПб.: Наука, 2001.
16. Философская энциклопедия. – Т. 3 / гл. ред. Ф. В. Константинов. – М.: Советская энциклопедия, 1964. – 584 с.
17. Шмитт, К. Понятие политического / К. Шмитт // Вопросы социологии. – 1992. – № 1.

Информация об авторе:

Пшеничников Андрей Владимирович – аспирант кафедры философии юридического факультета КемГУ, 8-923-623-26-88, andywheats@mail.ru.

Andrey V. Pshenichnikov – post-graduate student at the Department of Philosophy, Kemerovo State Univeristy.

УДК 130.2:316.37

ВИРТУАЛЬНАЯ ЛИЧНОСТЬ КАК АКТОР И ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ВИРТУАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ СООБЩЕСТВ

С. А. Решенин

VIRTUAL PERSONALITY AS THE MAIN ACTOR AND AS AN ELEMENT OF VIRTUAL COMMUNITIES' SOCIAL STRUCTURE

S. A. Reshenin

Согласно основному тезису предлагаемой статьи, виртуальная личность является особой формой субъектности, возникающей в результате экстернализации и трансгрессии субъекта. При анализе виртуальной личности плодотворным оказывается обращение к категориям персонализма, а также к фигуре Другого, впервые предложенной в аутентичной форме Эммануэлем Левинасом.

The main idea of the paper is that a virtual personality can be described as a unique form of subjectness produced as result of an individual's externalization and transgression. For analysing the virtual personality, it is useful to turn to the categories of personalism and to the concept of Constitutive Other, which was first philosophically conceived by Emmanuel Levinas.

Ключевые слова: множественность, виртуальная личность, виртуальные сетевые сообщества, комьюнити, субъектность, сетевой персонализм, идентичность, Другой.

Keywords: multiplicity, multitude, virtual person, virtual community, subjectness, networked personalism, identity, Constitutive Other.

Анализируя социальные характеристики актора, осуществляющего социальную практику в виртуальных сетевых сообществах, исследователи редко обращают внимание на множественный (по меньшей мере, двойственный) характер его субъектности. Именно поэтому мы хотим обозначить, задекларировать и обосновать эту двойственность перед непосредственным анализом.

По большому счёту существует две общности одной и той же глобальной коммуникационной сети (по умолчанию под глобальной коммуникационной сетью мы будем подразумевать Internet, но предложенные положения верны и для других подобных образований). В рамках первой интегрируются пользователи, то есть потребители услуг, предоставляемых конкретными поставщиками доступа к информации – провайдерами, операторами сотовых сетей и так далее. Такая общность – назовём её экзотерической – лишь в незначительной степени может считаться социальной, так как в ней преобладают централизованные эконо-

мические отношения формата "поставщик-потребитель".

Но наряду с ней существует и экзотерическая общность, в полной мере обладающая социальным измерением, выражающимся в большом количестве децентрализованных межличностных коммуникаций. Интегрируется в такую общность не пользователь, но то, что за неимением лучшего термина мы назовём виртуальной личностью. "Виртуальная личность" и "пользователь (виртуальных сетей)" не являются тождественными понятиями. Пользователь всегда посюсторонен от сети. Он, будучи потребителем услуг, является лишь инициатором настоящего общения в сети.

Совсем иначе обстоит дело с виртуальной личностью. Что мы понимаем под этим понятием? Личность вообще – это суверенная индивидуальность, сознательно участвующая в социальных взаимодействиях. Таким образом, мы выделяем в личности два компонента (но ни в коем случае не утверждаем, что она этим исчерпывается): во-первых, это субъект соци-

ального взаимодействия; во-вторых, это глубоко суверенный и индивидуальный проект стремления к самореализации и уникальности. Личность можно по-разному раскладывать на части, делить и препарировать, но тем не менее она всё равно воспринимается, как нечто целостное или, по крайней мере, как нечто централизованное или структурированное. Концепт личности хорошо демонстрирует нам парадоксальное требование современного мира: с одной стороны, ты должен быть яркой индивидуальностью, с другой стороны, ты должен быть счастлив, как и все [10].

Личность – это всегда самоутверждение, берущее начало в ощущении собственной полноты, неполноты, нехватки; это стремление к Другому, как в себе, так и вне себя. Для описания личности нам пригодится концепт "машины, которая работает, только пока она сломана", введенный в философский и психоаналитический оборот Жилем Делёзом и Феликсом Гваттари [5, с. 22]. Имманентное ощущение чего-то чуждого внутри и вне себя является как источником неврозов и девиаций, так и причиной стремления личности к суверенизации, самоутверждению, эроту, трансцендентализации и трансгрессии. Поиск Другого в себе, как борьба против нехватки, заставляет устанавливать собственные границы. Но эти границы всегда лишь схвачены, они никогда не даны. Однако сама их потенциальность оказывается источником дальнейшей трансгрессии. Поиск себя в Другом – это следующий виток борьбы с нехваткой. Он порождает интерес к миру вообще и коммуникационные практики в частности. Личность полноценна лишь в своём бесконечном стремлении преодолеть свою неполноценность. Однако если теоретически допустить возможность преодоления неполноценности, то это будет равнозначно преодолению личности.

Виртуальная личность несомненно состоит в некоторых отношениях с личностью вообще (в дальнейшем для удобства будем называть её личностью пользователя). Однако эти отношения сложно точно локализовать и конкретизировать. Виртуальная личность является следствием и потенцией нашего "я", то есть одним из его возможных измерений, попыткой схватывания Другого личности. Она репрезентует себя в особых условиях. К таковым следует отнести специфическую коммуникационную среду (то есть социальное пространство виртуальной сети) и специальные артефакты опосредования коммуникации (всевозможные технические устройства: компьютеры, мобильные телефоны, оптоволоконные сети, сервера, спутники и тому подобное). Виртуальная личность в полной мере обладает психологическим и социальным компонентами, выделенными нами выше. Она крайне многомерна и в значительной степени является самосозданной, в то же время её самоутверждение происходит в заданном социальном контексте.

Виртуальная личность может копировать, подражать или продолжать личность пользователя, в таком случае она сознательно выбирает то же имя и естественную (то есть устоявшуюся вне сети, привычную) модель поведения и саморепрезентации. Подобный вариант виртуальной личности можно назвать дополненной личностью, по аналогии с дополненной реаль-

ностью (от англ. augmented reality). В то же время технологии современных компьютерных сетей открыто поощряют анонимность, что может стать дополнительной мотивацией для создания виртуальной личности, не ссылающейся напрямую на личность пользователя. Таким образом, может быть искусственно создано виртуальное альтер-эго, демонстрирующее те качества и характеристики, которых лишена референтная ей личность пользователя. Тем не менее, мы хотим подчеркнуть, что даже такая искусственная личность опирается на вполне конкретные (хотя и не всегда осознаваемые) свойства, фантазмы, чаяния или цели личности вообще.

Иллюзия создания симулякров (то есть абсолютно нереперентных копий личности, отсылающих к гиперреальности) в большинстве случаев носит лишь игровой характер. Таким образом, феномен виртуальной личности не столь пугающе нов, как утверждают отдельные исследователи. В специфической форме он уже несколько тысяч лет проявляется в искусстве, прежде всего в театре и кино, но также и в литературе. Причём он характерен как для творца, так и для его адресата. Вспомним хотя бы высказывание Фейербаха: "Индусы знали переселение душ лишь до жизни и после неё. Но уже в жизни существует метемпсихоз. Это чтение... Какое громадное наслаждение – вселяться в душу Платона, Гёте!" [14, с. 435].

Виртуальная личность – это всегда в некоторой степени игра. И далеко не всегда игра в себя. Одним из наиболее громких социальных опасений в последнее время является полное растворение личности в её виртуальном альтер-эго. Сеть Internet часто критикуется за то, что поощряет социальную и политическую пассивность. В то же время доступная статистика не подтверждает правомерность этой критики [18; 19]. Всё громче становятся разговоры об Интернет-зависимости, нередко ведомые людьми, знакомыми с сетью Internet лишь понаслышке. Интересно, что сам термин Интернет-зависимость (Internet Addictive Disorder) впервые был введен американским психиатром Айвеном Голдбергом для сатирической шутки, высмеивающей зависимость от азартных игр [15]. Мы считаем, этот феномен является лишь частным случаем эскапизма, и сам по себе, вне контекста, не должен восприниматься, как социально опасный. Более того, в умеренных дозах опыт виртуального существования оказывает терапевтический эффект и помогает справляться с повседневными трудностями. Главное, уследить, чтобы подобная терапия не обратилась в летаргию.

Отметим, что бегство от обыденности является одним из самых главных источников тяги человека к виртуальному. "Абсурд возникает из неустраиваемой дисгармонии между коренным стремлением человека к всепониманию и невозможностью найти какой-либо отклик на это стремление в самой реальности, в которую заброшен индивид" [6, с. 32]. Не найдя отклик в одной реальности, он ищет его в других. Причины эскапизма всегда находятся вне его форм, так как сами его формы являются бегством от этих причин.

Виртуальную личность нельзя было бы назвать личностью, не будь в ней полноценного социального компонента. Условием существования личности все-

гда является Другой. Причём Другой – это не просто "ещё один", Другой – это всегда отличающийся. "То же самое" не нуждается ни в осмыслении, ни в сравнении, ни в общении. Для существования социума необходима множественность, именно она и делает социальные интеракции возможными и необходимыми. "Люди социальны не потому, что они схожи, но потому что существуют различия, в частности, в умениях, навыках, интересах и мотивах деятельности в киберпространстве" [2, с. 82].

Кастельс для описания такой множественности использует образ персонализированного гипертекста [7, с. 236], на который влияют многочисленные индивидуальные установки: психологические, физиологические, аксиологические и так далее. Социальное начинается только в пересечении персонализированных гипертекстов, в результате которого, с одной стороны, неизбежно возникают конфликты желаний и интересов, с другой – необходимость коммуникации. Таким образом, "конфликтность желаний определена как человеческая норма и даже как норма человеческого" [12], она имманентна социальному и не может быть полностью преодолена без прекращения коммуникации, то есть без сворачивания социальности.

Крайне важен акцент на творческой природе коммуникации. Лишь творчески продолжая себя в рамках коммуникационной практики, мы делаем возможным общение и общество. Необходимым условием творчества является свободная личность. А необходимым условием свободной личности является существование другой свободной личности. Это удивительным образом созвучно и с мыслями М. А. Бакунина: "в самом деле, я свободен лишь тогда, когда все человеческие существа, окружающие меня, мужчины и женщины равно свободны. Свобода других не только не является ограничением или отрицанием моей свободы, но напротив есть необходимое условие и утверждение её. Я становлюсь действительно свободным лишь благодаря свободе других, так что, чем больше количество свободных людей, окружающих меня, чем глубже и шире их свобода, тем распространеннее, глубже и шире становится моя свобода" [1]. Сама возможность несвободы, проявляющаяся в Другом, является покушением на коммуникацию, а, значит, и на свободу личности.

Виртуальная личность не просто элемент социальной системы виртуальных сетей, но и один из основных акторов (наряду с виртуальными сетевыми сообществами). Как актер, она обладает определённым социальным статусом и выполняет предписанные ей социальные роли. Кроме того, ей присуща личностная и социальная идентичности, то есть виртуальная личность самоопределяется "в терминах групповых атрибутов, которые возникают из идентификации с группой для того, чтобы описать или определить самого себя" [3]. Прежде всего, она идентифицирует себя с личностью пользователя и с его социальной идентичностью. Соответственно, можно говорить об опосредованной (через звено личности пользователя) социальной и личностной идентификации. Таковая предварительная идентификация становится ограничительной основой для последующих (уже виртуальных) идентификационных наслоений.

Актеры также идентифицируют себя с социальным пространством виртуальной сети в целом. Таким образом, актеры образуют общность, являющуюся зеркальным отражением общности пользователей компьютерной сети.

Обычно под идентичностью подразумевается некая данность, однако можно также говорить об идентичности, как о личном проекте, который ещё не осуществлён или не зафиксирован. То есть идентичность может представлять собой перспективу на будущую самореализацию. Виртуальная идентичность может вносить определённые поправки в компоненты предварительной идентичности. Так, например, гендерная идентичность (заявленный и реализуемый социальный пол) в пространстве сети может противоречить гендерной идентичности пользователя. Актер может выдавать себя за представителя противоположного социального (и даже биологического) пола, либо вообще избегать явной гендерной идентификации. Иногда гендерная идентичность становится крайне важным фактором информационной стратификации. Так, например, в сети Internet существуют закрытые женские сообщества, вступить в которые можно, лишь заручившись поддержкой действующей участницы сообщества. Если же выяснится, что в сообщество проник представитель противоположного пола, санкции будут применены как к нему, так и к его поручительнице.

Подобные надстройки и поправки характерны и для остальных компонентов идентичности. Отметим, что социальная идентичность актора необязательно является глобальной и последовательной. В одном сообществе актер может придерживаться одной идентичности, во втором – совершенно другой. Киберпространство подразумевает множественность, и в рамках этой множественности возможны самые разные модели полиидентичности. В то же время, нельзя утверждать, что они полностью зависят от творческого воления актора, напротив, они всегда ограничены неподвластными актору обстоятельствами и являются следствием стремления к трансгрессии, то есть к преодолению собственных границ. Рационализация такого стремления принимает самые разные формы, но почти всегда сохраняет игровой компонент. "Я" становится "Другим", чтобы поиграть с собой, с Другим, с формой, с содержанием и так далее.

Социальный статус актора – это совокупность прав, обязанностей, привилегий и условий, с помощью которых (или вопреки которым) актер осуществляет социальные практики. Социальный статус состоит из большого числа компонентов и определяет место актора в действующей системе социальной стратификации. Одним из важнейших факторов, определяющих (и влияющих на) социальный статус, является социальная мобильность, то есть способность актора перемещаться из одного социального слоя в другой (горизонтальная мобильность), либо в пределах одного социального слоя (вертикальная мобильность). Применительно к сети Internet под термином "социальная мобильность" мы будем понимать способность актора к изменению своего статуса в рамках соответствующих виртуальных сетевых сообществ.

Помимо социальной мобильности на социальный статус актора влияют такие факторы, как его компетентность, информационная культура, опыт интеракций, связи, техническая оснащённость и многие другие. Причём значимость факторов может меняться в соответствии с господствующими в данный момент в обществе ценностными образцами. Так одно сообщество может вас ценить за принадлежащие вам ресурсы (например, за обладание собственным сервером с большим объёмом свободного места), другое – за навыки (например, сообщества художников и поэтов), третье – за ваши взгляды (политические или социальные сообщества). Важно помнить, что господствующие ценности могут со временем изменяться и в рамках одного сообщества. В связи с этим российский исследователь А. Е. Войскунский пишет: "Сохранение приобретённого статуса в чрезвычайно изменчивой социальной и технической реальности Интернета сопряжено с постоянным пополнением знаний. Реализация познавательных действий направлена на удовлетворение потребностей в уважении и самоуважении" [4, с. 110]. Продолжая его мысль, скажем: социальный статус есть концептуальное отражение всей полноты социальной деятельности актора, выраженное в форме генерализирующего обобщения сложной сети взаимоотношений между актором и его социальным контекстом.

Социальный статус в значительной степени определяет способность актора оказывать социальное влияние. Нередко таковое влияние оказывается главным фактором интеграции акторов в сообщества. В блогосфере считается престижным обладать аудиторией в тысячу и более подписчиков, хозяин такого блага называется тысячником и считается влиятельным актором. Сейчас авторитет тысячников значительно упал, так как:

- во-первых, появились самые разнообразные технологии, обеспечивающие аудиторию из мёртвых душ, ботов или просто номинальных подписчиков;
- во-вторых, сам контент, предлагаемый большинством тысячников, потакает самым примитивным и сиюминутным желаниям подписчиков (нередко блоги тысячников целиком состоят из эротических фотографий, анекдотов, "смешных" картинок и так далее).

Социальный статус может быть предписанным, то есть дарованным актору посредством формализованных процедур, назовём такой социальный статус формальным. Таким, например, является статус модератора форума. В этом случае статус является юридически и технически обеспеченным. В то же время статус может быть и неформальным, не имеющим за собой гарантов в виде официальных должностей или юридически оправданных полномочий. Тем не менее даже такой социальный статус может оказаться сильнейшим инструментом социального влияния, если его обладатель способен аккумулировать сообщества и артикулировать общие идеалы и цели.

Исследования американских учёных Ли Спрэлл и Сары Б. Кайзлер [17, с. 119 – 146] показали, что влияние офлайн-статусов (то есть статусов личности пользователя) при взаимодействии через компьютерные сети значительно уменьшается. Обще-

ние посредством электронной почты так же оказывает нивелирующее действие на офлайн-социальные барьеры [16, с. 138 – 163]. Таким образом, мы можем говорить, что социальное пространство компьютерных сетей в значительной степени существует параллельно внешним социальным полям и нередко замещает и вытесняет их.

Сразу же оговоримся, мы не утверждаем, что в данном случае имеет место жёсткий технологический детерминизм. Напротив, подобное нивелирование оказывается возможным только благодаря тому, что социальное измерение было заложено в практику пользования компьютерных коммуникационных сетей уже на проектно-идеологическом уровне. Сеть, как ускользание от чёткой структуры, является попыткой (во многом успешной) преодолеть пространство и время, но решая такую задачу, она неизбежно преодолевает и некоторые производные от пространства и времени социальные конструкты, что, в том числе, сказывается и на значимости социального статуса личности пользователя. Очень важно понять двойственность социального, которую нам раскрывает киберпространство. Когда мы говорим, например, о социальной мобильности в сети Интернет, мы имеем дело с совершенно иными социальными полями, с совершенно иными концепциями пространства-времени.

Значимость формального социального статуса актора не является равнозначной в разных сегментах сети, так как каждое сообщество имеет свою систему стратификации (а некоторые вовсе пытаются отказаться от оной). Поэтому стремление к изменению формального статуса в некоторых сообществах может вызвать насмешливое отношение со стороны участников сообществ просто в силу номинальности и бессмысленности формальных статусов в рамках принятой системы стратификации. Кроме того, существуют сообщества, лишённые формальных статусов на техническом уровне, например, имиджборды. Важнейшим шагом к реализации сообществ без формальных статусов является обеспечение анонимности акторов. Причём при тотальной анонимности, возведённой в общий принцип, теоретически возможна реализация сообщества, лишённого так же и неформальных статусов. Столь радикальные формы сообществ практически не существуют, однако сама возможность их существования демонстрирует нам условность и недостаточность концепта социального статуса применительно к проблематике социальных сообществ.

Социальный статус полезен, когда нам необходимо получить снимок, или слепок социальной личности актора. Однако он не способен ухватить динамику, изменчивость и процессуальность, которые являются неотъемлемыми чертами любого социального образования. Раскрыть эти черты в некоторой степени нам поможет обращение к такому понятию как социальная роль. Социальные акторы, реализуя свою потребность в индивидуации, в саморазвёртывании, постоянно совершают коммуникационные практики; только в их контексте они и могут быть определены как акторы. В рамках коммуникационных практик акторы выполняют определённые социальные функции, концептуальные совокупности которых

можно рассматривать, как социальные роли. Таким образом, концепт социальной роли является попыткой ухватить реализацию таковых функций в динамике, причём ухватить с точки зрения возможного, то есть как некое ожидание.

Мы будем подразумевать под социальной ролью модель поведения, определённую перечнем норм, требований и ожиданий, предъявляемых сетевым социумом к актору, идентифицирующему себя посредством деятельности (сознательно или бессознательно) с данной ролью. Самым важным компонентом здесь является именно ожидание, то есть поведение актора оценивается и прогнозируется с точки зрения его соответствия некоторым предзаданным моделям, заложенным в стратификационных системах. Социальные роли обычно имеют некоторый коррелят в виде рекомендуемой санкции со стороны социума. В случае несовпадения с предзаданными моделями поведение актора тщательно анализируется и в случае необходимости становится фундаментом для построения новой модели, то есть новой социальной роли.

Реализуя свою сетевую практику, актор исполняет огромное число самых разнообразных социальных ролей. Роли, как прогностические модели, очень важны для функционирования социальных образований. Любое сообщество можно упрощённо рассмотреть, как сложную сеть взаимосвязанных ролевых ожиданий и обязательств. Социальная роль выступает связующим звеном между конкретной социальной практикой актора и социальными структурами, в рамках которых этой практике даётся объяснение и оценка. Таким образом, социальная роль может рассматриваться, как элемент "правил игры". Чтобы игра (сетевая структура) состоялась, необходимо соблюдение некоторых предзаданных правил игроками (актерами). В значительной мере сетевые сообщества навязывают актерам определённые роли, причём нередко это реализуется с помощью объективных технических и функциональных ограничений (например, простой посетитель форума не может выполнять действия модератора в силу запретов со стороны кода). И всё же актор может использовать предоставленные ему ресурсы для волеизъявления, а при обладании определёнными качествами и навыками (харизма, знание кода) он может перейти в агрессивное и делинквентное неприятие. Отметим, что появление шпильбрехеров (термин Хёйзинги, шпильбрехер – лицо, сознательно и демонстративно не соблюдающее правил игры) ещё не означает конца социальной игры, так как последняя, будучи структурой ризоматической, способна на встраивание шпильбрехера в свой контекст помимо его воли. В сети Интернет такое встраивание особенно заметно: любые делинквентные (с точки зрения конкретного сообщества) практики быстро получают социальное, юридическое и техническое описание, предписание, оценку и санкцию. Победы шпильбрехеров носят лишь сиюминутный характер ещё и потому, что в большинстве своих модификаций "шпильбрехер" является изначально возможной социальной ролью, то есть, вопреки его собственным иллюзиям, он вполне ожидаем и предписан. Впрочем, посмотрев на социальную динамику сетевых сообществ в ретроспективе, мы можем сказать, что неред-

ко именно эти сиюминутные победы способствуют развитию и оздоровлению сообщества.

Виртуальная личность может обладать значительным числом диспозиций "статус-роль", однако, опираясь только на них, мы не можем показать всю множественность личности в осуществлении социальной практики. В своём фундаментальном труде "Система социологии" Питирим Сорокин, развивая тезис Дюркгейма о двойственности души (Дюркгейм выделял социальную и биологическую "душу") говорит о том, что личность в принципе нельзя описать, исходя из её единства и целостности [13, с. 822]. Парадокс в том, что "наше "я" – мозаично и плюралистично", и лишь гипотеза о множественности души позволяет нам понять поведение личности. Дело не только в том, что личность характеризуется большим количеством социальных ролей и статусов. Здесь имеет место гораздо более значительный социально-онтологический разрыв.

Так Сорокин приводит в пример человека-семьянина, попавшего в армию. С одной стороны он военный, он выполняет определённые социальные роли, сопряжённые с его новым статусом; с другой стороны, он ещё и человек, оставивший позади семью, поэтому он избегает чрезмерного риска; он скучает по дому, поэтому выполняет свои обязанности неохотно; он видит во враге такого же семьянина, поэтому он ему сочувствует. Его прошлые роли влияют на исполнение роли настоящей. Но это не противодействие двух социальных ролей. Если на то пошло, роль семьянина этот человек вообще не выполняет (за исключением, разве что, возможной корреспонденции с семьёй), так как находится в другом социальном контексте. Тем не менее, его сопричастность какой-либо роли в прошлом способно вызвать размежевание его души на всём пространстве социальной практики. В одних случаях у него получается подавлять в себе отдельные души в угоду одной, а в других – они подавляют его (эффект Гамлета). В сети Интернет подобные ситуации случаются сплошь и рядом, акторы всегда вынуждены осуществлять свою практику под гнётом уже имеющегося социального опыта. Такой взгляд на личность крайне полезен, во-первых, он помогает понять взаимоотношения между виртуальной личностью и личностью пользователя; а во-вторых, с его помощью можно рассмотреть саму виртуальную личность, как сосредоточие множественности.

Сорокин не всегда последователен в своих рассуждениях, сначала он говорит о том, что "души" связывает лишь общий биологический носитель и что они фактически изолированы друг от друга, однако в собственном же примере он демонстрирует интерференцию этих душ. Эта непоследовательность, на наш взгляд, неслучайна. Настоящая множественность сторонится единства, но в то же время она сторонится и изоляции, как одной из неявных форм единства. Мы уже говорили выше, что "Я" – это ещё и поиск Другого в себе, что оно всегда интерферентно и, в то же время, всегда стремится к иллюзии суверенности. Для Сорокина основным источником множественности личности является её сопричастность к социальным образованиям. Мы же считаем, что источником множественности является стремление к Другому, а со-

причастность к социальным образованиям является лишь частным проявлением этого стремления.

Важно понимать, что когда мы рассматриваем личность в её множественности, мы, в первую очередь, сталкиваемся с внутренними коллизиями ценностных образцов, заимствованных и/или выработанных личностью. Личность предстаёт перед нами, как машина Гваттари, "которая работает, только пока она сломана". Актер осмысляет социальную практику исключительно посредством социальных ценностей. Но рассматривать присущую ему систему социальных ценностей, как нечто статичное и непротиворечивое, – значит чрезмерно упрощать ситуацию.

Сеть Интернет, вкупе с присущими ей феноменами анонимности и виртуальности, заставляет нас задуматься о необходимости моделирование метасистем социальных ценностей, так как ценностные установки виртуальной личности, во-первых, частично детерминируются ценностными установками личности пользователя; во-вторых, частично симулируются согласно идентичности, используемой виртуальной личностью. Причём оба компонента изначально не гомогенны, но являются сложными комплексами не всегда когерентных, а иной раз и откровенно противоречащих ценностей.

Социальные статусы зависят от общепринятых ценностных образцов, а социальные роли получают свою интерпретацию и рекомендуемую санкцию только в аксиологическом контексте общества. В свою очередь аксиологический контекст является объективным отражением и одновременно условием социальной практики. Для нас важно сделать акцент на конструктивистском характере общепринятых ценностных образцов, а также на их многомерности, динамичности и нелинейности. В статье "Сложностная этика сетевых сообществ" [11] мы попытались посредством описывать этическую систему, в которой отказ от единства не означает отказа от значимости; в которой честность ценится выше, чем конформность (хотя бы уже в силу отсутствия единой модели конформности). Диспозиция "роль-статус" применительно к виртуальным сообществам в силу своей детерминированности аксиологическим контекстом станет пустой абстракцией, если мы будем применять её без опоры на концепт сложностной этики. Теперь же для нас важно сделать следующий шаг и новый вывод: сама сложностная этика восходит к коммуникативному взаимодействию виртуальных личностей. В значительной степени она является экстернализацией внутренних коллизий личности, как множественности; личности, как первого источника Другого.

Литература

1. Бакунин, М. А. Кнута-Германская империя и социальная революция / М. А. Бакунин // Руслит.com.ua. – Режим доступа: http://ruslit.com.ua/russian_classic/bakunin_ma/knuto-germanskaya_imperiya_i_sotsialnaya_revolyutsiya.1201/?page=57
2. Бондаренко, С. В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ: дис. ... д-ра социол. наук / С. В. Бондаренко. – Ростов н/Д., 2004. – 396 с.
3. Вебер, М. О некоторых категориях понимающей социологии / М. Вебер // Избранные произведения. – М.: Прогресс, 1990. – 808 с.
4. Войскунский, А. Е. Феномен зависимости от Интернета / А. Е. Войскунский // Гуманитарные исследования в Интернете. – М.: Можайск-Терра, 2000. – 432 с.
5. Делёз, Ж. Анти-Эдип: капитализм и шизофрения / Ж. Делёз, Ф. Гваттари. – Екатеринбург: У-Фактория, 2007. – 672 с.
6. Камю, А. Бунтующий человек / А. Камю. – М.: Политиздат, 1990. – 415 с.
7. Кастельс, М. Галактика Интернет / М. Кастельс. – Екатеринбург: У-Фактория, 2004. – 328 с.
8. Левинас, Э. Время и другой / Э. Левинас. – Режим доступа: http://i-text.narod.ru/lib/levinas/levinas_vremya-i_drugoi.htm
9. Левинас, Э. Путь к Другому / Э. Левинас. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского гос. университета, 2007. – 240 с.
10. Ольшанский, Д. Капитализм и Паранойя / Д. Ольшанский // Психологическая газета. – Режим доступа: <http://www.psy.su/interview/2398/>
11. Решенин, С. Сложностная этика сетевых сообществ / С. Решенин // Вестник Кемеровского гос. университета. – 2012. – №1(49).
12. Секацкий, А. Александр Кожев. Введение в чтение Гегеля / А. Секацкий // Русский Журнал. – Режим доступа: <http://magazines.russ.ru/km/2004/2/sek32.html>
13. Сорокин, П. Система социологии / П. Сорокин. – М.: Астрель, 2008. – 1008 с.
14. Фейербах, Л. История философии. – Т. 1 / Л. Фейербах. – М.: Мысль, 1974. – 544 с.
15. Goldberg, I. Internet Addictive Disorder (IAD) Diagnostic Criteria / I. Goldberg. – Mode of access: <http://www.psycom.net/iadcriteria.html>
16. Baym, N. The emergence of community in computer-mediated communication / N. Baym // Jones S. (eds). Cybersociety: Computer-mediated communication and community. – Thousand Oaks: Sage, 1995.
17. Dubrovsky, V. The equalization phenomenon: Status effects in computer-mediated and face-to-face decision making groups / V. Dubrovsky, S. Kiesler, B. Sethna // Human Computer Interaction. – 1991. – № 6.
18. Rainie, L. The Social Side of the Internet / L. Rainie, K. Purcell, A. Smith // Pew Internet. – Mode of access: <http://pewinternet.org/Reports/2011/The-Social-Side-of-the-Internet/Summary.aspx>
19. Rainie, L. Politics on Social Networking Sites / L. Rainie, A. Smith // Pew Internet. – Mode of access: <http://pewinternet.org/Reports/2012/Politics-on-SNS/Summary-of-Findings.aspx>

Информация об авторе:

Решенин Семён Андреевич – аспирант кафедры философии юридического факультета КемГУ, 8(3842)31-02-38, semen.reshenin@gmail.com.

Semen A. Reshenin – post-graduate student at the Department of Philosophy, Kemerovo State University.

ХИМИЯ

УДК 544.526.5

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ TiO_2

*А. Ю. Степанов, Л. В. Сотникова, А. А. Владимиров, Д. В. Дягилев, Т. А. Ларичев,
В. М. Пугачев, Ф. В. Титов*

SYNTHESIS AND RESEARCH OF PHOTOCATALYTIC PROPERTIES OF TiO_2 -BASED MATERIALS

*A. Yu. Stepanov, L. V. Sotnikova, A. A. Vladimirov, D. V. Dyagilev, T. A. Larichev,
V. M. Pugachev, F. V. Titov*

Работа выполнена на приборной базе «ЦКП научным оборудованием КемГУ».

В статье предложена новая методика синтеза фотокатализатора на основе TiO_2 . Синтез прекурсора – титаната аммония осуществляли двухструйной кристаллизацией из спиртового раствора TiCl_4 и водного раствора аммиака. Нанокристаллические порошки TiO_2 получали кальцинированием при различных температурах: 400, 500, 600, 700 и 800°С. Проведено исследование кристаллографических, адсорбционных и фотокаталитических свойств порошков TiO_2 . Фотокаталитическую активность исследуемых образцов определяли по реакции фотодegradации красителя – метилового оранжевого. Анализ результатов спектрофотометрического исследования растворов красителя с частицами TiO_2 позволил выявить различную адсорбционную способность порошков TiO_2 по отношению к исследуемым красителям. Определены условия синтеза эффективного фотокатализатора на основе TiO_2 , в структурной форме анатаз.

The new technique for the TiO_2 photocatalyst manufacturing with using titanium tetrachloride alcoholic solution was introduced. The ammonium titanate precursor was precipitated by double-jet method with using TiCl_4 alcoholic and ammonium aquatic solutions. The TiO_2 nanopowders were prepared by precursor calcinations at 400, 500, 600, 700 and 800°С. The photocatalytic activity was determined with dying photodegradation technique (methyl orange). The difference in adsorption ability of TiO_2 dispersion reference to organic dyes was found. The conditions for the of TiO_2 anatase effective photocatalyst synthesis were revealed.

Ключевые слова: фотокатализ, диоксид титана, анатаз, синтез из хлорида титана, нанокристаллический TiO_2 .

Keywords: photocatalysis, titanium dioxide, anatase, synthesis of titanium chloride, nanocrystalline TiO_2 .

Известно, что гетерогенные процессы, происходящие на поверхности полупроводниковых материалов, к которым относится и диоксид титана TiO_2 , под действием УФ излучения приводят к разложению многих органических соединений. Технологии, основанные на использовании этого явления, получили название технологий фотокаталитической очистки. Их неоспоримым преимуществом является экологическая безопасность. Наиболее эффективным неорганическим фотокатализатором для очистки воздушной и водной среды является нанокристаллический TiO_2 в анатазной модификации с удельной поверхностью более 50 м²/г. Известен также и бактерицидный эффект нанодисперсного TiO_2 по отношению к различным патогенным микроорганизмам [4, с. 943 – 955]. Поэтому в последнее время многие страны уделяют большое внимание развитию технологии фотокаталитической очистки с одновременной дезинфекцией на катализаторах из нанокристаллического диоксида титана [6, с. 1521 – 1526].

Данная работа посвящена разработке методики синтеза высокоактивного фотокатализатора на основе TiO_2 . Традиционные методы синтеза подобных дисперсных материалов основаны на использовании в качестве реагентов сульфата титанила, хлорида титана (IV) и алкоксидов титана.

Гидролизом водного раствора сульфата титанила можно получить диоксид титана в модификации анатаз, однако, фотокаталитическая активность такого катализатора на 30 – 40 % ниже, чем у мировых аналогов, например, фотокатализатора Degussa P-25 [1, с. 184 – 189]. Получение высокодисперсного, фотокаталитически активного TiO_2 в модификации анатаз гидролизом раствора TiCl_4 осложнено высоким экзотермическим эффектом этой реакции. Кроме того, установлено, что хлорид-ионы являются слабым стабилизатором для сдерживания фазового перехода метастабильного анатаза в рутил, т. к. их термическое удаление, сопровождающееся сокращением удельной поверхности порошков, протекает при наиболее низ-

кой температуре 350°С [5, с. 270 – 272]. Известно, что получение монодисперсных частиц анатаза, часто анизотропной морфологии, с высокой удельной поверхностью возможно при осуществлении синтеза TiO₂ из алкоксидов титана [4].

Получение оксида титана – многостадийный процесс, начинающийся с синтеза прекурсора и заканчивающийся реакциями твердофазного превращения. Контролируемо изменяя условия на каждом из этапов получения оксида титана можно синтезировать различные кристаллические модификации TiO₂ с различной морфологией и дисперсностью частиц. Поэтому для синтеза фотокаталитически активного TiO₂ в модификации анатаз были выбраны доступные исходные реагенты и простая методика синтеза. Исходные реагенты: раствор хлорида титана (IV) в этиловом спирте и водный раствор аммиака, позволяют в широких пределах варьировать концентрацию титана в растворе. Выбор контролируемой двухструйной кристаллизации в качестве методики синтеза прекурсора – геля титаната аммония, был основан на литературных данных, согласно которым данный метод позволяет синтезировать монодисперсные частицы сложного состава и формы [3, с. 73 – 77; 2, с. 1188 – 1193]. Из теории массовой кристаллизации, известно, что высокая удельная поверхность частиц достигается при использовании либо очень разбавленных, либо высококонцентрированных растворов. А монодисперсность получаемых частиц зависит от равномерности подачи растворов при высокоэффективном перемешивании реакционной смеси. Исходя из этого синтез геля титаната аммония, осуществляли в ходе контролируемой двухструйной кристаллизации, при которой исходные растворы 15 % раствор TiCl₄ (в пересчете на TiO₂) в

этиловом спирте и 15 % раствор NH₄OH перистальтическим насосом со скоростью 4 мл/мин подавались в термостатируемый реактор. Начальное значение pH = 10 в реакционной смеси задавали раствором аммиака, и поддерживали постоянным в ходе всего синтеза. Кроме того, контролировали температуру реакционной смеси (T = 20°С) и скорость ее перемешивания W = 1000 об/мин. Перемешивание осуществлялось мешалкой типа «беличье колесо».

Полученный гель титаната аммония высушивали при T = 60 – 80°С. Затем кальцинировали в муфельной печи при различных температурах: 180, 360, 400, 500, 600, 700 и 800°С, время кальцинирования варьировали от 1 до 120 мин., скорость нагрева печи 10 град/мин. Таким образом были получены порошкообразные образцы для исследования (табл. 1).

Фазовый состав порошков определяли методом рентгенофазового анализа на дифрактометре ДР-02 «РАДИАН» в медном фильтрованном излучении. Рентгеновская трубка БСВ-25, длина волны рентгеновского излучения – λ = 0,154187 нм, напряжение на аноде – 30 кВ, анодный ток – 10 мА, интервал измерений по 2θ 20°-70° с шагом 0,01°. Дифракционные спектры порошковых образцов измерялись в геометрии Брэгга-Брентано. Качественный и количественный анализ полученных рентгенограмм проводили в программе “Powdercell”. Средние размеры областей когерентного рассеивания (ОКР) вычисляли по формуле Шерера:

$$D = \lambda / \beta \cdot \cos \theta,$$

где: λ – длина волны излучения,

θ – угол дифракционного отражения,

β – физическое уширение линии на дифрактограмме в радианах (в шкале 2θ).

Таблица 1

Условия синтеза и физико-химические характеристики образцов TiO₂

№ серии	Температура кальцинирования, °С	Длительность фазы нагрева при постоянной температуре кальцинирования, мин	Фазовый состав фотокатализатора, %		Расчетные значения размеров ОКР, нм	Константа скорости реакции фотодегградации, %/мин
			рутил	анатаз		
1	180	60	-	-		-
2	360	60	2	98	18	0,9
3	400	60	3	97	21	0,9
4	500	5	2	98	21	0,9
5	500	15	2	98	21	0,9
6	500	30	3	97	21	0,9
7	500	60	3	97	22	1,0
8	500	120	5	95	22	1,0
9	600	5	7	93	21	1,0
10	600	60	15	85	24	0,8
11	700	1	5	95	22	1,0
12	700	5	13	87	22	1,0
13	700	60	37	63	24	0,9
14	800	5	72	28	21	0,3
15	800	60	90	10	21	0,1
Degussa P-25			12	88	30	1,0

Фотокаталитическую активность образцов определяли спектрофотометрическим методом по реакции фотодеградации красителя – метилового оранжевого. Количество красителя подвергавшегося окислению под действием УФ света составляло 3 мг на 50 мл водной дисперсии, содержащей 0,25 г частиц TiO_2 . Исследование кинетики реакции фотодеградации красителя проводили в закрытом пластиковом реакторе при перемешивании. Реактор, содержащий раствор красителя и дисперсию фотокатализатора подвергали облучению лампой ДРТ-125-1. В процессе облучения через равные интервалы времени (20 минут) отбирали аликвоты раствора красителя. Перед фотометрическим определением концентрации красителя в пробе раствор центрифугировали для отделения частиц фотокатализатора. Спектры красителя в фугате регистрировали с помощью спектрофотометра Shimadzu UV-2550. За ходом реакции фотодеградации следили по уменьшению интенсивности полосы поглощения красителя с $\lambda_{\text{max}} = 461$ нм. Эксперимент проводили до полного обесцвечивания раствора в течение 2-х часов. Полученные спектры были использованы для построения кинетических кривых и расчета констант скорости реакции фотодеградации.

Условия синтеза и физико-химические характеристики серии экспериментальных образцов приведены в таблице 1. В качестве образца сравнения был использован фотокатализатор Degussa P-25.

Следует отметить, что используемая методика синтеза позволяет получить TiO_2 с различным процентным содержанием анатаза от 10 до 98 %. С рос-

том температуры и времени кальцинирования наблюдается значительное изменение в качественном составе и фотокаталитической активности исследуемых порошков, при этом размеры ОКР образцов изменяются незначительно (таблица 1).

При слишком низкой температуре кальцинирования 180°C не достигаются условия фазового перехода в кристаллический TiO_2 . У образцов серии № 1, полученных при этой температуре, не обнаружили кристаллической фазы и фотокаталитически они не активны.

На рис. 1 приведены рентгенограммы образцов полученных после кальцинирования при различных температурах. Динамика изменения интенсивности рефлексов с межплоскостными расстояниями $d = 3,51\text{\AA}$ и $d = 3,25\text{\AA}$, соответствующих анатазу (A) и рутилу (R), показывает, что в ходе термообработки геля при температуре кальцинирования $\leq 500^\circ\text{C}$ формируется диоксид титана в аморфном состоянии и в модификации анатаза. За температуру начала рутилизации можно принять $T = 600^\circ\text{C}$, т. к. при этой температуре увеличение длительности стадии нагрева приводит к росту интенсивности рефлексов соответствующих рутилу при одновременном снижении рефлексов от анатаза. С увеличением температуры кальцинирования выше 600°C наблюдается быстрое увеличение содержания рутила, особенно если время кальцинирования превышает 5 мин. Образцы серии № 15, время прокаливания которых при $T = 800^\circ\text{C}$ было 60 мин, содержат только 10 % анатаза.

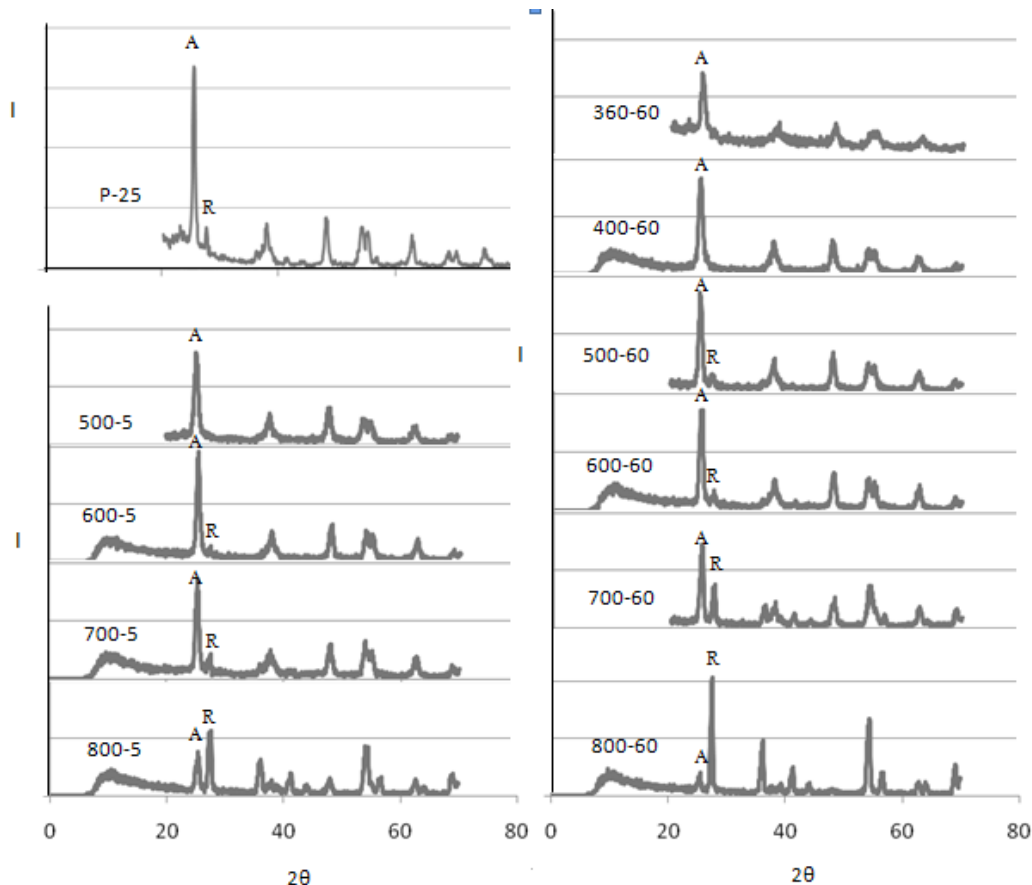


Рис. 1. Рентгенограммы образцов диоксида титана.

Температура и длительность фазы нагрева указаны на графике (T , $^\circ\text{C}$ – т, мин.).

Для сравнения на графике (вверху слева) приведена рентгенограмма фотокатализатора P-25

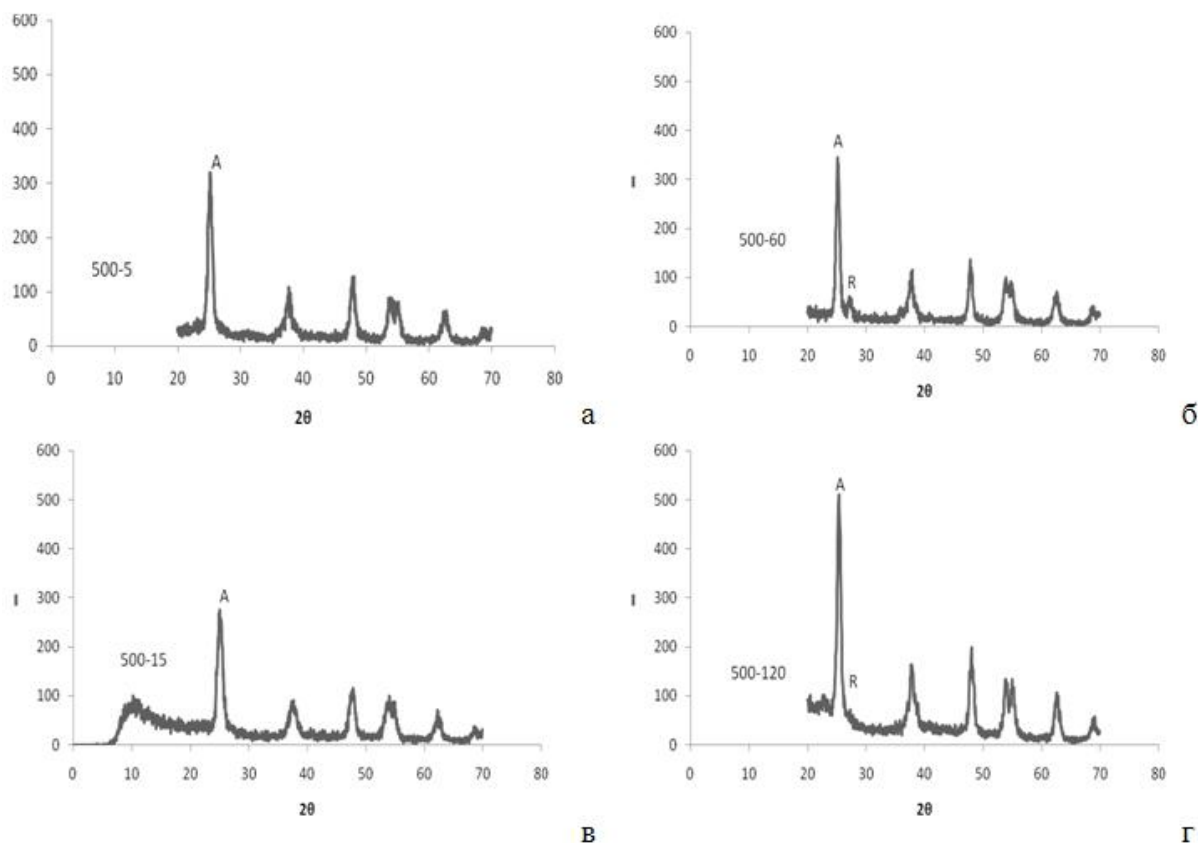


Рис. 2. Рентгенограммы образцов № 4 – 8. Длительность фазы нагрева с температурой 500° С: а. – 5 мин., б. – 15 мин., в. – 60 мин., г. – 120 мин.

Следует отметить, что диоксид титана, полученный при кратковременном воздействии температуры 700° С, оказался лучшим по фотокаталитическим свойствам. Сравнение рентгенограмм не позволяет определить причину наблюдаемого факта. В качестве предположения можно представить, что в условиях кратковременного воздействия высокой температуры 700° С одновременно с формированием нанокристаллических областей фазы анатаза из-за высокой температуры возможно образование зародышей фазы рутила, что в конечном результате приводит к образованию гетерофазных частиц. Как известно, именно на гетерофазных частицах достигаются оптимальные значения квантового выхода, т. к. фотогенерируемые носители заряда в гетерофазных частицах оказываются пространственно разделенными и не способными к рекомбинации.

Из представленных на рис. 2 рентгенограмм образцов, полученных при 500° С, можно видеть влияние длительности фазы нагрева при температуре 500° С на фазовый состав оксида титана. За времена нагрева менее 1 часа, трансформации анатаза (мета-стабильной модификации) в рутил не происходит. Однако наблюдается рост интенсивности рефлексов анатаза. Принимая во внимание отсутствие изменения размеров ОКР, можно предположить, что при данной температуре происходит переход частиц из аморфно-

го состояния в кристаллическое – анатаз, наличие нескольких процентов рутила является, скорее, результатом локальных флуктуаций концентрации реагентов в реакторе, чем фазовым переходом, вызванным термическим воздействием.

Результаты сравнительной количественной оценки каталитической активности по реакции фотодегradации красителя – метилового оранжевого (рис. 3) показали, что фотокаталитическая активность образца в большой степени зависит от содержания в нем анатаза, как это и было показано в большом количестве опубликованных ранее работ. Однако можно видеть образцы, существенно различающиеся между собой по фотокаталитической активности, но имеющие практически одинаковый фазовый состав, например, образцы серий № 10 и № 12.

В целом, почти все синтезированные порошки TiO_2 , кроме серий образцов № 1, № 14 и № 15 (рис. 3), оказались довольно эффективными фотокатализаторами. Фотокатализатор серии № 12, полученный при температуре 700°С и длительности термического воздействия 5 мин., имеет фазовый состав близкий к фотокатализатору Degussa P-25. Образцы серий № 11 и № 12 показали активность, не отличающуюся от активности контрольного образца – P-25.

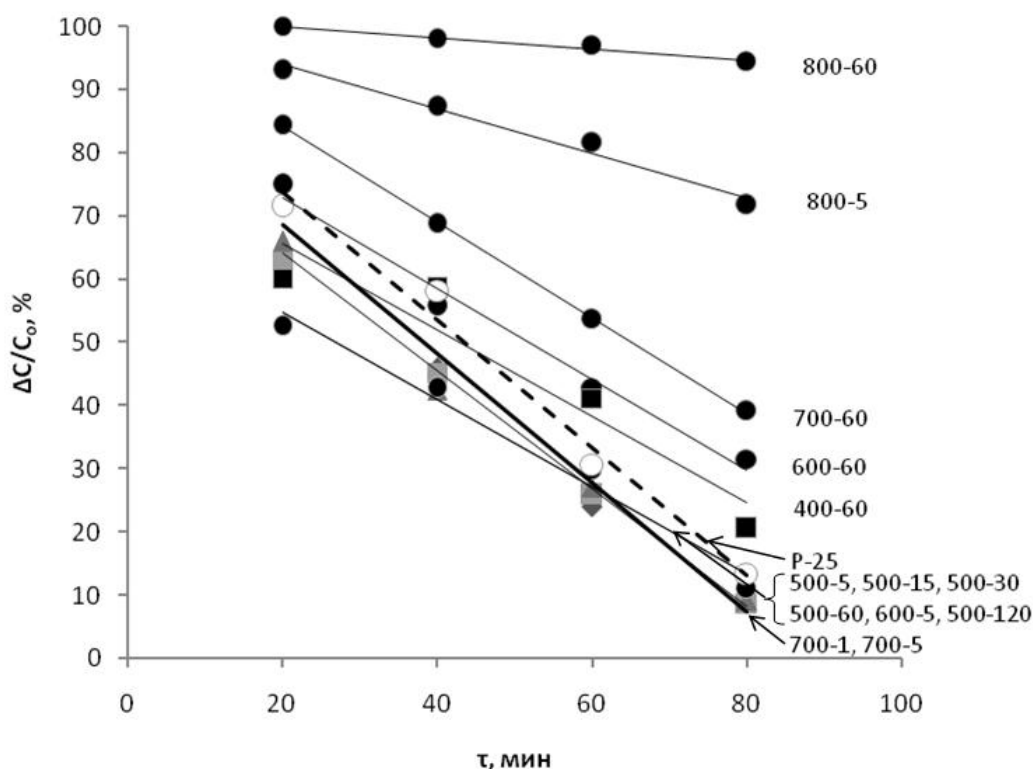


Рис. 3. Изменение концентрации красителя – метилового оранжевого при фотокаталитической деградации на образцах TiO_2 . Цифры на рисунке соответствуют температуре и времени кальцинирования диоксида титана. Образец сравнения P-25 (—○—). Геометрические знаки – экспериментальные точки, линии – результат интерполяции

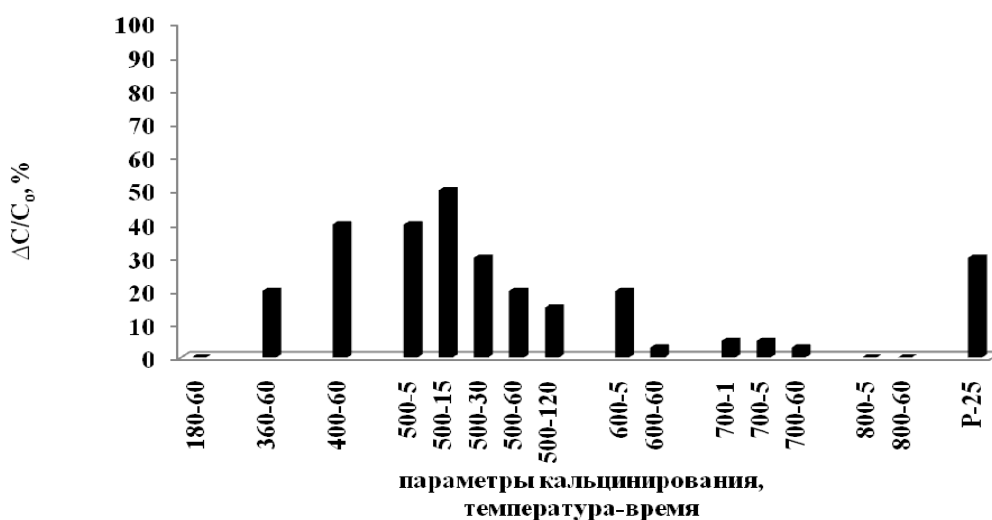


Рис. 4. Диаграмма изменения адсорбционной способности порошков TiO_2 в зависимости от условий кальцинирования

Спектрофотометрическое исследование растворов красителя с частицами TiO_2 позволило выявить различие в адсорбционной способности порошков TiO_2 . На рис. 4 приведена диаграмма изменения концентрации красителя – метилового оранжевого в растворе после 30 минутной адсорбции на порошках TiO_2 полученных при различных условиях кальцинирования

геля титаната аммония. Оказалось, что порошки TiO_2 полученные при низких температурах от 360 до 500°C и длительности кальцинирования от 1 до 30 мин. имеют высокую степень адсорбции красителя. Из данных рис. 3, 4 и табл. 1 можно заключить, что положительный фотокаталитический эффект может быть получен, как на образцах обладающих высокой

адсорбционной способностью (серия № 6) по отношению к красителю, так и на образцах со средней и низкой (серии № 8, 11, 12) адсорбционной способностью. Фотодеградация красителя в растворе для исследуемых образцов и образца сравнения P-25, происходила с высокой скоростью, в то время как скорость окисления красителя адсорбированного на поверхности порошков TiO_2 , полученных при температурах кальцинирования 360 – 500° С была значительно ниже. По нашему мнению, значение константы фотокалалитической активности для сильно адсорбирующих образцов может быть не достоверным, т. к. оказалось, что полная фотодеградация красителя (включая краситель, адсорбированный на поверхности порошка) на таких образцах достигается путем чередования стадий: десорбция в раствор – окисление. Адсорбция красителя поверхностью образца сравнения P-25 не

снижает эффективность полного фотоокисления красителя.

Для систематизации полученных результатов, на следующем этапе работы было проведено исследование адсорбционной способности порошков TiO_2 по отношению к ряду красителей. Красители были выбраны на основании их строения. В исследуемую группу были выбраны катионные (метиленовый голубой, родамин Ж, сафранин Т) и анионные (метиловый оранжевый, конго красный) красители. Образцы фотокаталитического TiO_2 выбирали исходя из данных таблицы 1. Были использованы образец серии № 5 с аномально высокой адсорбцией, образец серии № 12 с низкой адсорбционной способностью и образец сравнения P-25. Результаты измерения убыли концентрации красителя в растворе за счет адсорбции на поверхности частиц TiO_2 приведены в таблице 2.

Таблица 2

Сравнение адсорбционной активности на поверхности частиц TiO_2

Краситель			Образцы фотокаталитического TiO_2		
тип	наименование	формула	№ 5 (500 – 15)	№ 12 (700 – 5)	(P-25)
Катионные	метиленовый голубой	$\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{N}_3\text{SCl}$	8 %	18 %	27 %
	родамин Ж	$\text{C}_{28}\text{H}_{31}\text{N}_2\text{O}_3\text{Cl}$	7 %	4 %	4 %
	сафранин Т	$\text{C}_{20}\text{H}_{19}\text{N}_4\text{Cl}$	7 %	8 %	1 %
Анионные	конго красный	$\text{C}_{32}\text{H}_{22}\text{N}_6\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_6$	100 %	100 %	100 %
	метиловый оранжевый	$\text{C}_{14}\text{H}_{14}\text{N}_3\text{NaO}_3\text{S}$	56 %	9 %	10 %

Из данных таблицы видно, что адсорбция поверхностью фотокатализаторов различных красителей не зависит от принадлежности красителя к анионной или катионной группе. Краситель конго красный неселективно адсорбировался на всех исследуемых образцах.

Оказалось, что два красителя из исследуемого списка (метиленовый голубой, метиловый оранжевый), показали специфическую адсорбционную способность по отношению к фотокатализаторам. Так, максимальная величина адсорбции для образца серии № 5 составила 6 мг красителя метилового оранжевого на 1 г. фотокатализатора, при этом адсорбция других красителей на образцах данной серии почти не происходила. А для образцов серии № 12 (полученных при 700° С и длительности термического воздействия 5 мин.) максимальная величина адсорбции наблюдалась для красителя метилового голубого при слабой адсорбции других красителей.

На поверхности образца сравнения – фотокатализатора Degussa P-25 лучше других адсорбировался метиленовый голубой.

Кроме того, при исследовании свойств порошков TiO_2 было обнаружено, что в зависимости от условий получения, порошки окрашиваются в желтый цвет различной интенсивности при воздействии на них раствора пероксида водорода. Интенсивность окраски максимальна для образца полученного при температуре 180° С, также интенсивно окрашены порошки, полученные в интервале температур 360 – 500° С. С ростом температуры кальцинирования эффект окрашивания исчезает. Образцы, полученные при темпе-

ратуре 700° С и выше практически не имеют желтой окраски при воздействии H_2O_2 .

Как известно, желтую окраску в растворе пероксида водорода имеют ионы Ti^{4+} в кислой среде. Окрашивание поверхности порошков в желтый цвет не может быть следствием присутствия Ti^{4+} ионов захваченных из раствора. Возможной причиной наблюдаемого явления может быть наличие на поверхности TiO_2 кислотных центров различной силы и химической природы. Центры кислотности Льюиса или Бренстеда меняют свойства поверхности TiO_2 и ее взаимодействие с пероксидом водорода, с молекулами красителей, определяют ее фотокаталитическую активность.

Представляется перспективным дальнейшее исследование в этой области, так как систематическое исследование свойств TiO_2 с целью выявления природы и концентрации центров кислотности поверхности в зависимости от условий получения образцов TiO_2 открывает перспективы создания селективных сорбентов для медицины и экологии.

На основании полученных результатов можно утверждать, что выбранный метод синтеза фотокаталитически активного диоксида титана, не уступающих по активности фотокатализатору Degussa P-25, является перспективным. Предложенный нами способ синтеза не требует дорогостоящего и энергозатратного оборудования для получения значительных количеств фотокатализаторов. Это позволит снизить производственные затраты и широко использовать фотокатализаторы для очистки окружающей среды.

Литература

1. Гидротермальный синтез эффективных фотокатализаторов на основе TiO_2 / В. К. Иванов, В. Д. Максимов, А. С. Шапорев [и др.] // Журнал неорганической химии. – 2012. – Т. 55. – № 2.
2. Кристаллизация и химическая сенсibilизация фотографических эмульсий типа «ядро-оболочка» с глутинными центрами светочувствительности / Б. А. Сечкарев, Л. В. Сотникова, Т. А. Ларичев [и др.] // Журнал прикладной химии. – 1997. – № 7.
3. Кристаллизация и фотографические свойства изометрических микрокристаллов AgBr/AgCl гетероконтактного типа / Б. А. Сечкарев, Л. В. Сотникова, Ф. В. Титов [и др.] // Журнал научной и прикладной фотографии. – 2003. – Т. 48. – № 5.
4. Синтез и стабилизация наноразмерного диоксида титана / З. Р. Исмаилов, Л. Т. Цикоза, Н. В. Шикина [и др.] // Успехи химии. – 2009. – Т. 78. – № 9.
5. Термостойкость и фотокаталитическая активность модифицированного анионами диоксида титана / Э. П. Локшин, Т. А. Седнева, А. Т. Беляевский [и др.] // Материалы Всероссийской конференции с Международным участием «Каталитические технологии защиты окружающей среды для промышленности и транспорта» (СПб., 11 – 14 ноября 2007 г.). - СПб., 2007.
6. Magalhaes, F. Floating photocatalysts based on TiO_2 grafted on expanded polystyrene beads for the solar degradation of dyes / F. Magalhaes, R. M. Lago // Solar Energy. – 2009. – Vol. 83.

Информация об авторах:

Степанов Антон Юрьевич – аспирант, лаборатория прикладных исследований и разработок, КемГУ, 8-950-580-06-15, tonystep1110@gmail.com.

Anton Yu. Stepanov – post-graduate student, Laboratory of Applied Research and Development of Kemerovo State University.

Сотникова Лариса Владимировна – кандидат химических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, лаборатория прикладных исследований и разработок КемГУ, 8-903-940-74-95, lorikkemerovo@gmail.com.

Larisa V. Sotnikova – Candidate of Chemistry, Associate Professor, Leading Researcher at the Laboratory of Applied Research and Development of Kemerovo State University.

Владимиров Александр Александрович – младший научный сотрудник, лаборатория прикладных исследований и разработок КемГУ, sechkar@kemsu.ru.

Alexander A. Vladimirov – Junior Researcher at the Laboratory of Applied Research and Development of Kemerovo State University.

Дягилев Денис Владимирович – кандидат химических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, лаборатория прикладных исследований и разработок КемГУ, 8-905-909-12-21, denisd@rambler.ru.

Denis V. Dyagilev – Candidate of Chemistry, Associate Professor, Leading Researcher at the Laboratory of Applied Research and Development of Kemerovo State University.

Ларичев Тимофей Альбертович – доктор химических наук, профессор кафедры неорганической химии КемГУ, timlar@kemsu.ru.

Timofey A. Larichev – Doctor of Chemistry, Professor at the Department of Inorganic Chemistry of Kemerovo State University.

Пугачев Валерий Михайлович – кандидат химических наук, доцент кафедры химии твердого тела КемГУ, 8(3842) 58-05-91, vm@mail.ru.

Valeriy M. Pugachev – Candidate of Chemistry, Assistant Professor at the Department of Chemistry of Solids Kemerovo State University.

Титов Федор Вадимович – кандидат химических наук, доцент кафедры общей физики КемГУ, titov@kemsu.ru.

Fedor V. Titov – Candidate of Chemistry, Assistant Professor at the Department of General Physics of Kemerovo State University.

ЭКОЛОГИЯ. ЗДОРОВЬЕ

УДК 614(47+57)

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЮ АНТИНАРКОТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ КЕМГУ

Л. Г. Овчарова, Л. Е. Скалозубова, Л. С. Хорошилова

ANALYSIS OF THE FACTORS ENCOURAGING THE FORMATION OF KEMSU STUDENTS' ANTINARCOTICS BEHAVIOUR

L. G. Ovcharova, L. E. Skalozubova, L. S. Khoroshilova

Проблема наркотизации современной молодежи настолько остра, что употребление несовершеннолетними, юношами и девушками наркотических веществ становится опасным социальным явлением. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), представленным в сентябре 2011 года, в который раз подтвердилась опасность для всего мира, связанная с проблемами наркомании.

The problem today's youth's narcotization is so urgent that minors', young men's and girls' abuse of narcotic substances becomes dangerous social phenomenon. Some data of the World Health Organization (WHO) revealed in September 2011 are another proof of the drug problem being a danger for the entire world.

Ключевые слова: наркомания, молодежь, студент, безопасность обучения, тестирование, социальная угроза, наркозависимость в вузах.

Keywords: narcomania, youth, student, safety training, testing, social threat, drug addiction in the universities.

Проблема наркотизации современной молодежи настолько остра, что употребление несовершеннолетними, юношами и девушками наркотических веществ становится опасным социальным явлением. 60 – 70 % всех правонарушений и преступлений молодежь совершает в состоянии алкогольного и наркотического опьянения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), представленным в сентябре 2011 г., в который раз подтвердилась опасность для всего мира, связанная с проблемами наркомании. Последние сведения показывают, что 210 млн из всего населения планеты, которое составляет 7 млрд, употребляют наркотики, то есть 3 % людей планеты являются наркоманами. Большинство из них, а именно 47 млн являются жителями стран Латинской Америки. Так в Мексике уже насчитывается 1,2 млн человек, страдающих от наркотической зависимости.

Отмечено также, что в 2011 г. распространение наркотиков увеличилось через Интернет. В некоторых европейских странах зарегистрировано около шестисот сайтов, продающих наркотические вещества через интернет. В рейтинге наркотиков, пользующихся наибольшей популярностью, второе место после алкоголя занимает марихуана.

Как заявил в феврале 2010 г. заместитель директора Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков Олег Сафонов, по данным ООН, самое большое число наркозависимых в Иране и Афганистане, третьей в этом списке значится Россия. По данным Минздрава, в России около 550 тыс. наркозависимых лиц, но по экспертным оценкам их около 2 – 2,5 млн человек [4, с. 114 – 115].

По данным статистики БСМЭ (Бюро судебно-медицинской экспертизы), в 2011 г. смертность от наркомании увеличилась по сравнению с 2007 – 2010 гг. Ко-

личество жертв составляет 7728 человек, из которых 7192 человека погибло от наркотических веществ и 536 от психотропных, в то время как в 2009 г. было зафиксировано 7592 смерти, хотя по сравнению с 2006 г. (10027 смертей) ситуация немного улучшилась. Мнение о том, что за 2010 – 2011 гг. наркоманов стало меньше, подтверждается только тем, что количество смертей от наркозависимости постоянно растет. Стоит учесть, что статистика БСМЭ включает только официальные данные, в которых регистрируется смерть от передозировки наркотиками. Летальные исходы от заражений ВИЧ, переохлаждения, ДТП, самоубийства и т. д., причиной которых служит наркотическая зависимость сюда не входят. Поэтому реальные цифры больше примерно в 10 раз, то есть в год количество смертей от наркомании доходит почти до 100 тысяч. Также в статистику БСМЭ не входит смертность от нового наркотика «крокодил» и первинтина («винт»). Тем не менее, ежегодно погибает 30 тыс. человек от наркомании, а почти 75 тыс. пробуют наркотики. Общее число людей, страдающих от наркотической зависимости, достигло 2,5 млн, что составляет примерно 2 % от всего населения страны, а число употребляющих (в том числе хотя бы один раз) – 5 млн. В то время как по официальным данным на 2010 г. в стране 550 тыс. наркоманов [1].

Среди регионов России ведущее место по количеству наркозависимых занимает Амурская (46 %), в Москве – 44 %, в Санкт-Петербурге – 45 %. За 2010 г. от наркомании в Московской области погибло 1146 человек, Новосибирской – 233, Ленинградской – 209, в Красноярском крае – 215. В 2011 г. в России было изъято из оборота 60 тонн наркотиков [4, с. 114].

В 2011 ФСКН в Кемерово, было зарегистрировано 5749 наркопреступлений, обнаружены и ликвидированы 104 притона, где изготавливались и употреблялись наркотики. Изъято больше 946 кг наркотиков, из которых большую часть составляют гашиш, марихуана и маковая соломка, и 80,5 кг героина.

Проблема дезоморфина по сравнению с 2010 годом стала напряженнее. Количество изъятого данного наркотика в 2011 г. в 17 раз больше, чем в 2010 году.

По городу Кемерово число наркопреступлений таково – 825 зарегистрированных преступлений, из которых около 90 % тяжких и особо тяжких. Изъяты более 100 кг наркотиков, включая марихуану (95 кг) и героин (3,5 кг).

Судя по этим данным, г. Кемерово и Кемеровская область нуждаются в повышении эффективности всех мероприятий, нацеленных как на борьбу с преступлениями, связанными с наркотиками, так и на реабилитацию наркоманов, и самое важное – на профилактическую, просветительскую работу среди молодежи.

Смертность от употребления инъекционных наркотиков в Кемеровской области в последние 10 лет колеблется в пределах от 600 до 900 человек. В последнее время этот показатель, по словам руководителя областного ФСКН, стабилизировался на уровне 700 смертельных случаев в год. Всего в России ежегодно погибает около 6800 наркоманов [1].

Таким образом, Кузбасс занимает 5-е место в России по количеству зафиксированных смертей от причин, связанных с употреблением наркотиков, а в Сибирском федеральном округе нашему региону досталось третье место.

Столь высокие показатели смертности, уверен руководитель антинаркотического ведомства, состоят в высокой выявляемости случаев гибели наркоманов кузбасскими медиками в отличие от их коллег в других регионах [4, с. 115].

Последние годы в России и других странах появляются все новые и новые виды наркотиков (таблетки, курительные смеси, порошки), неизвестных медицине. Часто в их состав не входит ничего, что запрещено нашим законом, а значит они легальны.

Поэтому, не смотря на статистику наркомании в России 2010 г. не стоит думать, что проблема решена.

Особый аспект проблемы представляет наркотизация элитной части молодежи России – студентов вузов. Количество наркоманов в студенческой среде постоянно увеличивается. Потребителями наркотиков все чаще становятся достаточно социально адаптированные и благополучные студенты. В средствах массовой информации проводится шоковая пропаганда вреда наркотиков. В то же время можно утверждать, что отношение молодежи России к употреблению наркотиков в целом нейтральное [5, с. 335 – 339].

Исследование «Современная молодежь и наркомания», проведенное нами в КемГУ феврале – мае 2010 г., показывает в целом критическое отношение студентов к наркомании – осуждали и не употребляли наркотики 82 % студентов. Но отношение каждого девятого – безразличное. 5 % студентов считают, что сегодня наркомания достаточно распространенное явление. Настораживает большая доля респондентов, занимающих нейтральную позицию в этом вопросе или просто фиксирующих широкое распространение наркомании в молодежной среде. В целом такой «нейтралитет» характерен для каждого седьмого респондента (табл. 1).

Растущая социальная угроза дальнейшего распространения наркомании в студенческой среде предопределила включение в мониторинг 2011 г. целого блока вопросов, нацеленных на более глубокое изучение отношения студентов к этой социальной проблеме.

Исходной является самая общая характеристика – отношение человека к наркомании (табл. 2).

Таблица 1

Как относятся к наркомании в молодежной среде? (в %) к числу ответов – по факультетам, полу, проживанию в общежитии (1 курс)

<i>Отношение</i>	<i>ЮФ</i>	<i>ЭФ</i>	<i>СПФ</i>	<i>БФ</i>	<i>Муж.</i>	<i>Жен.</i>	<i>Общежитие</i>
Осуждаю	78	75	88	88	79	88	75
Нейтрально	14	16	6	8	13	7	15
Для себя допускаю, для других – свое мнение не навязываю	1	1	0		1	0	0
Сегодня она – достаточно распространенное явление	6	7	4	3	5	4	8
Не могу сказать определенно	1	1	2	1	2	1	2

Таблица 2

Как относятся к наркомании в молодежной среде? (по факультетам, 1 курс)

<i>Отношение</i>	<i>ЮФ</i>	<i>ЭФ</i>	<i>СПФ</i>	<i>БФ</i>
Осуждаю	89	87	97	97
Нейтрально	7	8	1	1
Для себя допускаю, для других – свое мнение не навязываю	0	0	0	0
Сегодня она – достаточно распространенное явление	4	4	2	1
Не могу сказать определенно	0	1	0	1

Как можно заметить, сравнивая с результатами прошлых исследований, по данным мониторинга 2011 г. число студентов, осуждающих наркоманию, увеличилось. Наиболее непримиримы в отношении к молодежной наркомании студенты социально-психологического и биологического (97 %) факультетов. Тут в полной мере сказывается характер будущей профессии, позволяющий – для биологов – лучше понять медико-биологические предпосылки наркомании и для социологов и психологов – нагляднее увидеть разрушающее воздействие раннего употребления наркотиков в подростковом возрасте.

На фоне общего роста толерантности в отношении к наркотикам в среде молодежи женщины традиционно больше осуждают наркоманию, чем мужчины (табл. 3).

Более категорически настроены против наркомании студенты социально-психологического и биологического факультетов, в сравнении со студентами

юридического и экономического факультетов, при общем среднем уровне ее оценки как распространенного явления.

Обращает на себя внимание и тот факт, что студенты юридического и экономического факультетов чаще всех остальных отметили достаточно широкое распространение наркомании в молодежной среде. А это означает: при общей необходимости заметно активизировать профилактику наркомании в студенческой среде особое внимание должно быть уделено данной группе студентов.

Большей толерантностью к употреблению наркотиков отличаются и студенты, проживающие в общежитии. Поскольку сегодня социальный контроль за ними (со стороны родителей и преподавателей) существенно ослаблен, их излишняя «самостоятельность» в сочетании с излишней терпимостью в отношении к наркоманам и употреблению наркотиков превращают эту группу студентов в «группу риска» (табл. 4).

Таблица 3

Употребляют ли Ваши знакомые наркотики? (по факультетам, 1 курс)

	<i>ЮФ</i>	<i>ЭФ</i>	<i>СПФ</i>	<i>БФ</i>
Да	36	45	20	24
Нет	61	52	76	85
Затрудняюсь ответить	3	3	4	1

Таблица 4

**Если Ваши знакомые употребляют наркотики, то как часто?
(массив по факультетам, полу, проживанию в общежитии, 1 курс)**

	<i>ЮФ</i>	<i>ЭФ</i>	<i>СПФ</i>	<i>БФ</i>	<i>Муж.</i>	<i>Жен.</i>	<i>Общежитие</i>
Несколько раз в месяц	8	14	5	7	11	1	2
Раз в неделю	10	10	2	2	8	2	8
Практически каждый день	6	6	2	1	5	1	6
Не знаю	76	70	91	90	76	96	84

При обработке полученных данных мы попытались выявить некоторые взаимосвязи: в частности, как влияет на общее отношение респондента к наркомании в молодежной среде то, что его знакомые употребляют наркотики? Один из результатов такого анализа был ожидаемым: студенты, чьи знакомые употребляют наркотики, вдвое чаще, чем в целом по массиву, отметили распространенность наркомании в молодежной среде. Но другие результаты выглядят парадоксально. Эти студенты настроены в отношении к наркомании в молодежной среде с меньшим осуждением и с большей терпимостью. Возможно, сказывается определенный (и весьма тревожный!) эффект «привыкания» или осознания собственного бессилия в борьбе не просто с наркоманией, а с конкретным (Знакомым? Близким? Родным?) наркоманом.

Подобное ощущение может быть подкреплено ответами респондентов на вопросы, употребляют ли их знакомые наркотики и, если да, как часто? (табл. 3, 4).

Каждый третий студент отметил, что его «знакомые» (как правило, такие же молодые люди, студенты, хотя и не только они) употребляют наркотики. Эти данные рисуют неутешительную картину распространения наркотиков в студенческой среде. Уровень

потребления наркотиков в масштабе страны рассматривается специалистами-экспертами как угрожающий генфонду нации, если 5 % ее населения употребляют наркотики. В России в настоящее время этот процент выше. Тем более опасно, что элитарная часть молодежи – студенчество настолько подвержена наркомании. Наиболее неблагоприятная ситуация сложилась на экономическом и юридическом факультетах, меньше других отмечают употребление своими знакомыми наркотиков студенты биологического и социально-психологического факультетов. Обращает на себя внимание тот факт, что достаточно мала доля затруднившихся с ответом на поставленный вопрос, что может означать низкий уровень употребляющих наркотики в вузе.

С учетом многопрофильности вуза и весомой роли гуманитарного профиля обучения, что объясняется безусловной сложностью учебного процесса, а также высоким образовательным и культурным уровнем данного учебного заведения. Но нельзя не видеть и другое. 6 % студентов экономического и юридического факультетов отметили, что их знакомые, употребляющие наркотики, уже стали «хроническими» наркоманами.

Несмотря на растущий уровень женской эмансипации в нашем обществе, большую часть наркоманов составляют мужчины. Это подтверждается и данными опроса: студенты чаще своих однокурсниц отмечают, что их знакомые употребляют наркотики и делают это относительно регулярно.

На основании проведенного исследования можно, в том числе, утверждать, что студенты имеют достаточно ясное представление о степени распространенности наркотиков в их среде. Здесь показателен ответ на вопрос о мерах, необходимых для того, чтобы помочь человеку избавиться от наркотической зависимости (табл. 5, 6, 7).

Таблица 5

Мнение о мерах, которые могут помочь человеку избавиться от наркологической зависимости? (в % от числа ответов – по факультетам, полу и проживанию в общежитии, 1 курс)

<i>Меры помощи</i>	<i>ЮФ</i>	<i>ЭФ</i>	<i>СПФ</i>	<i>БФ</i>	<i>Муж.</i>	<i>Жен.</i>	<i>Общежитие</i>
Моральная поддержка	20	21	20	23	24	21	22
Помощь профессионального психолога	27	29	28	26	25	28	24
Медицинская помощь	35	31	34	28	28	32	30
Материально-финансовая поддержка	3	5	4	4	5	5	7
Изменения отношения в обществе к наркоманам	15	14	14	19	19	14	17

Таблица 6

Мнение о мерах, которые могут помочь человеку избавиться от наркологической зависимости? (в % от числа ответов – в зависимости от того, употребляют ли знакомые респондента наркотики, 1 курс)

<i>Меры помощи</i>	<i>Да</i>	<i>Нет</i>	<i>Затрудняюсь ответить</i>
Моральная поддержка	24	20	22
Помощь профессионального психолога	27	27	27
Медицинская помощь	28	32	31
Материально-финансовая поддержка	5	4	6
Изменения отношения в обществе к наркоманам	16	16	14
Сумма столбца	100	100	100

Таблица 7

Мнение о мерах, которые могут помочь человеку избавиться от наркологической зависимости? (в % от числа ответов – в зависимости от оценки материального положения своей семьи, 1 курс)

<i>Меры помощи</i>	<i>Очень хорошее</i>	<i>Хорошее</i>	<i>Среднее</i>	<i>Плохое</i>	<i>Очень плохое</i>
Моральная поддержка	30	22	22	21	14
Помощь профессионального психолога	31	26	27	28	22
Медицинская помощь	20	30	31	30	26
Материально-финансовая поддержка	0	6	5	5	6
Изменения отношения в обществе к наркоманам	19	16	15	15	22
Сумма столбца	100	100	100	100	100

Большинство студентов выбрали медицинскую помощь – она отмечена в ответах каждого 3 из 5 респондентов, на втором месте (таково мнение каждого второго респондента) стоит помощь профессионального психолога и только на третьем (отмечена в ответах каждого 2 из 5 респондентов) – моральная поддержка. Это говорит о том, что студенты вполне осознают реальную опасность наркотиков и знакомы с их воздействием на организм человека.

Примечательно, что о моральной поддержке в борьбе с наркотиками чаще в своих анкетах говорят мужчины, они же чаще отмечают, что необходимо изменение отношения в обществе к наркоманам. Для женщин несколько более значимы медико-психологические методы воздействия на личность и поведение

наркоманов. Материальное благополучие или неблагополучие самих респондентов сказывается и на их оценках возможных мер помощи людям, попавшим в зависимость от наркотиков. Наиболее благополучные подчеркивают роль моральной поддержки и помощи психологов-профессионалов; наиболее неблагополучные – материально-финансовой поддержки и изменения отношения общества к наркоманам. В зависимости от того, употребляют ли их знакомые наркотики, респонденты различаются в своих ответах в одном отношении.

Те, кто более непосредственно общается с наркоманами, акцентирует роль моральной поддержки (возможно, сталкиваясь с недостаточной эффективностью попыток своих знакомых излечиться от этого со-

циального недуга). Те же, в чьем ближайшем окружении наркоманов нет, более уверены в действенности медицинской помощи. Студенты, проживающие в общежитии, в основном в своих ответах совпали с общим мнением. Они лишь чуть сильнее, чем в среднем по массиву, подчеркивают необходимость изменения отношения общества к наркоманам.

Правительство, ученые, юристы, социологи, оценивая размеры надвигающейся опасности, пытаются найти выход из создавшейся ситуации. Общество действительно должно измениться и точнее определиться, что такое наркомания: Социальная болезнь или девиантное поведение? Если болезнь, то излечима она или нет? Если девиантное поведение, то как с ним бороться?

«Количество студентов престижных российских вузов, потребляющих наркотики, достигает 30 % от их общей численности, для многих из них пагубная зависимость – главная причина отчисления» – сообщил в интервью РИА Новости главный нарколог Минздравсоцразвития РФ Евгений Брюн.

Е. Брюн сообщил, что в одном из престижных российских вузов ежегодно отчисляется до 10 % студентов из-за проблем, связанных с употреблением наркотиков [3, с. 450].

Нами было проведено тестирование студентов КемГУ об отношении их на введение тестов на наркозависимость в вузах (табл. 8, 9, 10, 11).

Таблица 8

Как бы вы отнеслись к тестированию на наркотики в вашем вузе?

Вопрос для тех, кого не тестировали на наркотики

Ответ	%
Положительно	92
Нейтрально	5
Отрицательно	1
Затрудняюсь ответить	2

Таблица 9

Почему вы считаете, что студентов необходимо тестировать на наркотики?

Возможно несколько вариантов ответа

Ответ	%
Один наркоман может пристрастить к этому других студентов, поэтому вуз нужно изолировать от таких людей	30
Наркоманам в вузе не место, студентам необходимо трезвая голова	35
Я боюсь учиться в компании с наркоманами, от них можно ожидать чего угодно	25
Мне было бы интересно узнать, кто из однокурсников наркоман, а кто нет, и что им за это будет	2
Задача вуза не только обучать, но и поддерживать студентов, поэтому необходимо выявлять наркоманов и оказывать им помощь	8

Таблица 10

Почему вы против прохождения тестов на наркотики?
Возможно несколько вариантов ответа

Ответ	%
Это посягательство на личную жизнь. Меня оскорбляет то, что мне не верят и тестируют на наркозависимость	4
Считаю, что студенты, балующиеся наркотиками, тоже имеют право учиться в вузе	8
Многие студенты пробовали наркотики. Не вижу смысла в таких проверках	2
Мне, конечно, нечего бояться, но вдруг что-то найдут и отчислят?	9
Я боюсь, что это больно или неприятно	77

Таблица 11

Вы попытались бы избежать теста?

Ответ	%
Да	1
Нет	96
Затрудняюсь ответить	3

Безопасность обучения – первая причина необходимости введения тестов на наркозависимость в вузе. Так 25 % признались, что боятся находиться в одном месте с наркозависимыми, 35 % опрошенных указали, что наркоман легко может пристрастить к этой пагубной привычке других учащихся. Каждый третий считает, что таким студентам не место в вузе, а учеба требует светлого ума и трезвой головы. Так, 96 % отметили, что они будут только рады, если вуз инициирует подобные проверки.

Противники тестирования на наркотики считают, что эта мера является вмешательством в личную жизнь (4 %). 8 % уверены, что наркоманы имеют такое же право на учебу, как и все остальные, а 2 % не понимают, зачем нужны все эти проверки.

Столь позитивные результаты получены вследствие активного использования различных форм обучения на кафедре социальной медицины и безопасности жизнедеятельности в ходе учебного процесса.

Комплексный системный подход в решении проблемы профилактики наркомании с приоритетом психолого-педагогических мер, антинаркотической пропаганды и медицинского просвещения при совершенствовании законодательства и вовлечении молодежи в здоровый образ жизни может стать основой для решения данной проблемы [2, с. 348].

Одним из направлений такой работы является разработка и внедрение образовательных программ, направленных на профилактику наркомании и антинаркотическую пропаганду [2, с. 348].

При реализации антинаркотических образовательных программ возможны следующие формы обучения: массовые, групповые и индивидуальные.

Чтение лекций по правилам личной гигиены, профилактике вредных привычек, о репродуктивном

здоровье, профилактике инфекционных заболеваний (ЗППП, ВИЧ-инфекция, туберкулез, гепатит и др.) в рамках учебных дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Социальная безопасность», «Медико-социальные проблемы общества», «Социальная гигиена», «Здоровье и пропаганда здорового образа жизни», «Основы гигиены и педиатрии», «Социальная безопасность молодежи» проводится с привлечением ведущих специалистов государственных учреждений здравоохранения: врач-психиатр-нарколог диспансерно-поликлинического отделения ГУЗ «Кемеровский областной клинический наркологический диспансер» Евстратова Ольга Васильевна; врач судебно-психиатрический эксперт отделения амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы ГУЗ «Кемеровская областная клиническая психиатрическая больница», канд. мед. наук Иванов Максим Викторович; врач-акушер-гинеколог, доцент ГОУ СПО «Кемеровский областной медицинский колледж», канд. мед. наук Гвоздецкая Марина Петровна; врач-эпидемиолог ГУЗ «Кемеровский городской центр по профилактике и борьбе со СПИД и другими инфекционными заболеваниями» Мастерова Элина Александровна.

Антинаркотические образовательные программы должны предусматривать вариативность средств обучения. Разнообразие средств обучения, их обоснованный выбор позволяет задействовать эмоциональные психолого-физиологические процессы учащихся и содействует повышению здоровьесберегающего потенциала образовательных антинаркотических программ [2, с. 352].

Ежегодное проведение «круглых столов» со студентами разных факультетов в рамках международной научной конференции студентов и молодых ученых «Образование, наука, инновации – вклад молодых исследователей» по проблемам ЗОЖ.

Проведение семинарских занятий в рамках учебных дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Социальная безопасность», «Медико-социальные проблемы общества», «Социальная гигиена», «Здоровье и пропаганда здорового образа жизни», «Основы гигиены и педиатрии», «Социальная безопасность молодежи» направленных на формирование компетентности в области сохранения и укрепления здоровья, проводится с применением мультимедийных средств: компьютера, проекционной аппаратуры, слайдов-презентаций. В подготовке презентаций на тему ЗОЖ активно участвуют студенты: проводятся конкурсы презентаций среди студентов по вопросам ЗОЖ.

С целью формирования и развития навыков сохранения и укрепления здоровья обучающихся, в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения семинарских занятий включающие: дискуссии, дебаты по актуальным проблемам в области ЗОЖ, метод «мозгового штурма», «анализа конкретных ситуаций». Многоаспектный характер проблем ЗОЖ позволяет организовывать межпредметные семинары-дискуссии, когда студентам предлагается взглянуть на проблему с разных позиций (Дискуссии: «Туберкулез, СПИД –

что опаснее», «Профессиональный спорт – плюсы и минусы»). Дискуссии проводятся в форме «круглого стола», ток-шоу, брейн-ринга и т. п.

В рамках изучения вопросов ЗОЖ используются дебаты. Для дебатов выбираются самые острые темы современности, касающиеся проблем здоровья человека (Дебаты «Прививки – вред или благо?»). При изучении ЗОЖ «мозговой штурм» используется при рассмотрении следующих вопросов: «Факторы, влияющие на здоровье человека», «Роль алкоголя, наркотиков в преждевременной смертности населения России» и др.

Метод «анализа конкретных ситуаций» используется на протяжении всего учебного процесса. Разработка конкретных ситуаций происходит двумя путями: на основе описания реальных событий и действий и на базе искусственно сконструированных ситуаций.

Ежегодно преподаватели кафедры готовят санитарные дружины из числа студентов для оказания неотложной помощи пострадавшим, в случаи возникновения ЧС. В конце обучения проводятся соревнования между сандружинами.

Проводятся экскурсии в музей кафедры анатомии человека Кемеровской государственной медицинской академии, где студенты могут увидеть следующие экспонаты: легкие курильщика, печень алкоголика, младенцев с врожденными уродствами, в следствии пагубных привычек родителей и др.

С апреля 2005 года преподаватели кафедры социальной медицины и БЖД курируют студенческий спасательный отряд «Омега». Одним из направлений деятельности студенческого отряда является пропаганда знаний по ЗОЖ среди обучающихся школ, детских домов и школ-интернатов г. Кемерово и Кемеровской области, а также среди детей, отдыхающих в загородных и пришкольных лагерях. Бойцы ССО «Омега» в 2009 – 2011 гг. проводили мероприятия по ЗОЖ в образовательных учреждениях гг. Кемерово, Березовский, Анжеро-Судженск, Калтан, село Елыкаево, загородных лагерях «Пламя», «Спутник», «Звездный», «Солнечный», «Орленок», «Космос», а также в специализированной школе для малолетних преступников (с. Верхотомка). За вышеуказанный период студенческим спасательным отрядом «Омега» было проведено порядка 120 обучающих мероприятий в детских садах, школах, пришкольных и загородных лагерях, детских домах и интернатах, в которых приняло участие около 8500 ребенка. Об отряде уже вышло более 50 сюжетов на телевидении (городской и областной уровень), 14 статей в СМИ г. Кемерово.

Конечной целью вышеуказанных мероприятий является формирование у молодых людей устойчивого антинаркотического поведения, навыков здорового образа жизни и антинаркотической пропаганды. Многие студенты по окончании курса БЖД становятся волонтерами и участвуют во всех мероприятиях, направленных на профилактику наркомании и формирование негативного отношения среди молодежи к незаконному обороту и потреблению наркотиков. Они проводят антинаркотическую пропаганду

и вовлекают в различные профилактические мероприятия сверстников.

Нами были протестированы студенты, принимавшие участие во многих антинаркотических мероприятиях кафедры и прошедшие курс БЖД. По данным опроса снизился процент (0 %) студентов всех факультетов к позиции «нейтрально», что говорит о формировании личной позиции противодействия наркопотреблению. 100 % студентов социально-психологического факультета, 99 % студентов юридического, экономического и биологического факультетов осуждают наркоманию (табл. 12).

Комплексность и системный подход в решении проблемы профилактики наркомании с приоритетом психолого-педагогических мер, антинаркотической пропаганды, медицинского просвещения и вовлечения молодежи в здоровый образ жизни могут стать основой в решении данной проблемы.

Таким образом, комплексность и системный подход к профилактике наркомании и внедрение современных здоровьесберегающих технологий способствуют формированию у студентов потребности в здоровом образе жизни и негативного отношения к незаконному потреблению и обороту наркотиков.

Таблица 12

Как относятся к наркомании в молодежной среде? (в %) к числу ответов – по факультетам, полу, проживанию в общежитии

Отношение	ЮФ, 2 курс	ЭФ, 3 курс	СПФ, 2, 3 курсы	БФ, 2 курс
Осуждаю	99	99	100	99
Нейтрально	0	0	0	0
Для себя допускаю, для других – свое мнение не навязываю	0	0	0	0
Сегодня она – достаточно распространенное явление	1	1	0	1
Не могу сказать определенно	0	0	0	0

Литература

1. <http://sibdepo.ru>
2. Казин, Э. М. Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование: УМК. – Кн. III / Э. М. Казин. – Кемерово, 2011.
3. Калишевич, С. Ю. Медико-социальные аспекты профилактики наркозависимости. Базовая концепция зависимости / С. Ю. Калишевич // Семья и здоровье ребенка: материалы XXII Международной конференции «Ребенок в современном мире. Семья и дети» (20 – 22 апреля 2005 года). – СПб., 2005.
4. Кузбасс. – 2011: статистический сборник. Кемерово стат. – Кемерово, 2011.
5. Овчарова, Л. Г. Профилактика вредных привычек: социально-медицинский аспект / Л. Г. Овчарова, А. М. Степанова // ~ Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты адаптации и социализации человека: материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Волгоград, 1 – 21 февраля 2008 г.). ~– Волгоград, 2008.

Информация об авторах:

Овчарова Лариса Германовна – старший преподаватель кафедры социальной медицины и безопасности жизнедеятельности КемГУ, 8(384-2)58-69-86, bgd.kemsu@mail.ru.

Larisa G. Ovcharova – Senior Lecturer at the Department of Social Medicine and Life Safety Kemerovo State University.

Скалозубова Лариса Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной медицины и безопасности жизнедеятельности КемГУ, 8-960-907-8001, 8(384-2)58-69-86, bgd.kemsu@mail.ru.

Larisa E. Skalozubova – Candidate of Pedagogics, Assistant Professor at the Department of Social Medicine and Life Safety of Kemerovo State University.

Хорошилова Лилия Семеновна – доктор географических наук, профессор кафедры социальной медицины и безопасности жизнедеятельности КемГУ, 8(384-2)58-69-86, bgd.kemsu@mail.ru.

Lilia S. Khoroshilova – Doctor of Geography, Professor at the Department of Social Medicine and Life Safety, Kemerovo State University.

ЭКОНОМИКА

УДК 336.71:339.137.2

КОНКУРЕНЦИЯ БАНКОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ
НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ*А. А. Бодров, В. В. Сенкус*COMPETITION OF BANKS AND DEFINITION OF COMPETITIVE ADVANTAGES
IN THE MODERN BANK SERVICES MARKET*A. A. Bodrov, V. V. Senkus*

В статье рассматривается конкурентоспособность банков, тенденции, критерии и этапы ее формирования.

The paper addresses the competitiveness of banks, as well as the tendencies, criteria and stages of its formation.

Ключевые слова: конкуренция банков, рынок банковских услуг, концентрация банковского капитала, банки с частным и государственным капиталами, конкурентные преимущества, эффективные технологии.

Keywords: competition of banks, banking services market, banking capital concentration, banks with private and state capitals, competitive advantages, effective technologies.

Глобализация мирового финансового пространства, интенсивное развитие информационных и коммуникационных технологий существенно влияют на снижение ограничений свободного перемещения капитала в экономике и на усиление конкурентной борьбы на финансовых рынках, повышают значимость конкурентных преимуществ коммерческих банков на растущем рынке банковских услуг.

Создание эффективного рыночного механизма развития банковского сектора российской экономики предполагает обеспечение условий для совершенствования конкуренции, так как конкуренция в банковской системе гораздо сложнее, чем в любом другом секторе экономики [1, с. 53 – 104].

Развитие конкуренции банков зависит от эффективности их работы и влияет на стабильность экономической системы всей страны.

Создание эффективных условий для развития конкуренции на рынке банковских услуг позволяет в полной мере реализовать конституционный принцип единства экономического пространства и свободного перемещения финансовых услуг и продуктов.

Конкуренция подталкивает банки к более эффективным действиям на рынке и заставляет предлагать клиентам наиболее широкий ассортимент продуктов и услуг лучшего качества по более низким ценам, что способствует повышению эффективности производства и перераспределению экономических ресурсов. Она является движущей силой качественных изменений в национальном банковском секторе, нацеленных на расширение доступности финансовых услуг и операций, повышение устойчивости банков и максимальное удовлетворение потребностей клиентов.

Под конкуренцией в банковской сфере следует понимать экономический процесс взаимодействия, взаимосвязи и соперничества кредитных организаций, стремящихся создать лучшую возможность реализации своих банковских продуктов и услуг, получения максимальной прибыли и наиболее полного удовлетворения потребностей клиентов.

В зависимости от состояния экономических отношений, особенностей законодательства и других факторов в разных странах складываются индивидуализированные механизмы конкуренции на разных сегментах рынка банковских услуг. Основная роль в формировании эффективной конкуренции принадлежит государству, которое создает для этого необходимые правовые предпосылки [2, с. 6 – 13].

Главной парадигмой конкуренции в России является функционирование на рынке банковских услуг двух основных групп банков – коммерческих банков с частным участием капитала, которые нацелены на получение прибыли и коммерческих банков с государственным участием в капитале, которые ориентированы на развитие экономики страны, а фактически преследующие аналогичную цель – получение прибыли. Следует подчеркнуть, что банки с государственным участием капитала в качестве основных пасивов используют средства федерального бюджета, при этом выполняют функции универсальных коммерческих банков. Использование таких средств дает им неоспоримые конкурентные преимущества в формировании ресурсно-денежной базы.

Существующий в настоящее время вектор развития банковского сектора страны можно назвать антиконкурентным, не способствующий эффективной деятельности банков, поэтому, для придания динамики развитию рынка банковских услуг, государству на уровне нормативно-правовых документов необходимо закрепить определенные правила для коммерческих банков с государственным участием капитала. При этом следует учитывать, что для обеспечения реализации приоритетных национальных проектов и программ экономического развития государству необходимо иметь специализированные кредитные организации, которые не должны выполнять функции универсальных коммерческих банков. Спектр их деятельности должен определяться задачами государства и находиться вне состязательности банковских учреждений, с возможностью, при необходимости, при-

влечения на конкурсной основе участников рынка банковских услуг для выполнения отдельных государственных программ и проектов социально-экономического развития, стимулируя формирование эффективных конкурентных отношений на рынке банковских услуг, не являясь соперником частных коммерческих банков. Участниками конкурентных отношений на рынке банковских услуг, в таком случае, будут являться:

- самостоятельные частные кредитные организации и их филиалы, включая дочерние банки иностранных кредитных организаций;

- небанковские кредитные организации (в рамках операций, указанных в лицензии Банка России).

В настоящее время становится актуальным поиск экономических рычагов, технологий и направлений повышения конкурентоспособности коммерческих банков с частным и государственным капиталами, что вызвано рядом обстоятельств [3, с. 13 – 16]:

- наличие в российской банковской системе Сберегательного банка РФ, который является правопреемником сберегательных касс социалистической системы и абсолютным лидером во всех сферах банковского бизнеса РФ;

- развивающийся российский рынок банковских услуг, характеризующийся высоким уровнем маржи по сравнению с рынками развитых стран, привлекателен для иностранных финансовых структур, приход которых приведет к росту конкуренции на национальном финансовом рынке, повышению концентрации рынка и снижению конкурентоспособности российских банков;

- в современном обществе у потребителей банковских услуг произошли изменения системы ценностей путем переноса потребностей с банковских операций на услуги, то есть с ценовых характеристик продукта на сервисные, что повышает значимость современных технологий для удовлетворения спроса клиентов, увеличивает требования к квалификации банковского персонала и повышает значение коммуникационных умений и знаний;

- необходимость выявления для банков перспектив сохранения стратегических конкурентных преимуществ на национальном финансовом рынке из-за усиления присутствия иностранных банков;

- низкий уровень управления у российских банков собственной торговой маркой (брендом);

- выявлять конкурентов банков и определять их реальный вес на рынке услуг становится сложнее, так как они, как правило, конкурируют и в других сферах финансовых услуг;

- неравномерность территориального распределения банков и банковских капиталов в стране;

- диверсификация банковской деятельности привела к тому, что сейчас в настоящее время в мире преобладают универсальные банки;

- последствия международного финансового кризиса 2008 – 2009 годов свидетельствуют о значимости и устойчивости государственной финансовой системы и ее финансовых институтов.

Одним из основных факторов, влияющих на состояние конкуренции в банковском секторе, является концентрация капитала. Рост экономической концен-

трации может ослабить в прямом направлении конкурентную борьбу – из-за уменьшения числа конкурентов вследствие возможных слияний и поглощений и в косвенном – в результате вероятности открытого или тайного сговора оставшихся после концентрации финансовых организаций. Объединение организаций существенно увеличивает их финансовые возможности и обеспечивает более широкую сферу действий и средств воздействия на конкурентов. Концентрация и централизация экономических процессов, продиктованные глобализацией, вынуждают учитывать все изменения в конкурентных отношениях, как на внутреннем, так и на международных рынках [4, с. 20 – 27].

В России становление рыночной экономики столкнулось с особой концентрацией производства товаров и услуг. Монополизм и соответствующая концентрация экономики в стране произошли от огосударствления народного хозяйства под воздействием административно-командной системы управления.

Концентрация банковского капитала – это процесс сосредоточения и наращивания денежных средств посредством соединения капиталов разных владельцев и превращения их в крупнейшие финансовые институты путем поглощения или слияния банков и расширения оказываемых операций у образовавшихся более крупных банков.

Взаимосвязь проблем концентрации капитала и конкуренции в российской банковской системе носит неоднозначный характер. Это вызвано тем, что концентрация банковского капитала получила в наследство факторы административно-командной системы, усугубившись при этом процессом первоначального становления капитала, а с другой стороны российским банкам необходимо укрупнение своих капиталов для выживания в конкурентной борьбе как с входящими, так и с уже действующими на российском банковском рынке иностранными банками.

Описанные тенденции на российском рынке банковских услуг требуют реализации эффективных технологий повышения конкурентоспособности коммерческих банков, поиска путей формирования, наращивания, реализации и удержания конкурентных преимуществ финансовых институтов.

Конкурентоспособность коммерческого банка можно определить по представленной на рисунке 1 модели формирования конкурентных преимуществ, которая построена на поэтапном комплексном анализе потенциальных возможностей банков. В данной модели основной акцент делается на главные критерии, которые дают возможность организации решать задачи, поставленные на каждом из этапов. Применение этого алгоритма позволит коммерческому банку с наименьшими затратами и в наиболее короткий срок определить взаимосвязь между имеющимися у банка ресурсами и конкурентными возможностями внешней среды. На основе которой банк сможет выявить все свои конкурентные преимущества и внутренние резервы, необходимы для повышения конкурентоспособности на рынке. Основой информационного обеспечения данной модели служат данные Банка России, статистическая и бухгалтерская отчетность Госкомстата, данные, полученные в результате проведения

специально проводимых исследований, информация, полученная в сети Интернет. Необходимо отметить, что данная модель позволяет при комплексной форме

оценки потенциала организации оценить все его составляющие.



На первом этапе анализируются действующие конкурентные стратегии коммерческого банка и проводят их критическое осмыслении, на основе целей функционирования банка, его позиционирования на рынке банковских услуг и определяются ключевые факторы конкурентной борьбы (направленность банковского бизнеса, основные цели и задачи его развития, позиция банка на рынке с точки зрения стратегических возможностей банка).

На втором этапе производится анализ ситуации на внутреннем и внешнем рынке функционирования банка, выявляются наиболее значимые показатели, рассматривается существующая внутренняя ситуация в стране (экономическая, политическая и т. д.) и анализируется макроэкономическая среда. Выявляются текущие тенденции, их значимость и возможное влияние на рынок финансовых услуг и банка. Анализ проводится на основе экспертных оценок и служит для прогнозирования развития тенденций и перспектив, а так же их влияние на формирование преимуществ банка.

На третьем этапе производится оценка конкурентного потенциала банка, которая основывается на оценке организационно-управленческого, финансово-

экономического, технологического, научно-технического и кадрового потенциалов и характеризует возможность банка наращивать свою конкурентоспособность, усиливая позиции технологического и инновационного лидерования на рынке банковских услуг.

На четвертом этапе оценивается влияние внешних и внутренних факторов на формирование конкурентных преимуществ банка. На основе полученных результатов, выявляются существующие конкурентные преимущества коммерческого банка, которые оцениваются с учетом имеющегося конкурентного потенциала банка, влияния внутренних и внешних факторов и проводится поиск новых преимуществ банка. При анализе ценность конкретного преимущества определяется экспертным путем. Следует отметить, что для клиента ценность каждого показателя может значительно варьироваться.

В настоящее время национальная банковская система не обладает должной прочностью и акционеры финансовых организаций вынуждены на постоянной основе проводить мониторинг общей и внутренней среды на финансовом рынке для оперативного изме-

нения весовых категорий конкурентных преимуществ коммерческого банка.

Пятый этап предполагает определение наиболее значимых для развития и совершенствования конкурентных преимуществ, которые заключаются в интегральном анализе и качественной оценке, полученных данных по основным направлениям деятельности банка (текущее состояние банка, конкурентные преимущества, возможности и ресурсы, состояние внешней и внутренней среды и т. д.) с последующим выбором перспективных направлений развития банка.

На шестом этапе – определение и внедрение основных тактик формирования, наращивания, реализации и удержания конкурентных преимуществ происходит реализация описанного алгоритма, то есть определение и внедрение тактик формирования, удержания, наращивания и реализации конкурентных преимуществ в рамках существующей стратегии банка и с учетом имеющегося конкурентного потенциала.

На завершающем *седьмом этапе* – реализации разработанной стратегии банка с последующей оценкой конкурентоспособности банка и внесением необходимых корректив происходит внедрение полученных результатов в работу банка.

В завершение следует отметить, что стратегия реализации конкурентных преимуществ, а, следовательно, стратегия развития и функционирования банка, в разное время может отличаться характером – от внедрения новых технологий, развития и завоевания новых сегментов рынка до банального выживания в сложных экономических условиях, что особенно проявляется в переломные моменты рыночных отношений и преддверии кризисов.

Целью деятельности любого коммерческого банка является удовлетворение желаний потенциальных и существующих клиентов, от которых будет зависеть его положение на финансовом рынке.

В настоящее время российские банки не достаточно уделяют внимание анализу внешней и внутренней сред и их влиянию на деятельность банков. Кризис 2008 – 2009 гг. показал проблему плохой подготовленности руководства финансовых структур к принятию решений в неблагоприятные периоды функционирования банков, что сказалось на конкурентоспособности банковского сектора страны и каждого банка в отдельности.

Литература

1. Банковское дело / под ред. Г. Г. Коробовой. – М.: Экономистъ, 2006.
2. Хандруев, А. А. Конкурентная среда и модернизация структуры российского банковского сектора / А. А. Хандруев, А. А. Чумаченко // Банковское дело. – 2010. – № 11.
3. Коробов, Ю. И. Банковская конкуренция на современном этапе / Ю. И. Коробов // Банковское дело. – 2010. – № 11.
4. Черных, С. И. Банковская конкуренция и концентрация капитала / С. И. Черных // Финансы и кредит. – 2007. – № 1.

Информация об авторах:

Бодров Андрей Александрович – исполнительный директор ООО «АвтоМоторс», +7-913-134-00-00, ruling@mail.ru.
Andrey A. Bodrov – CEO at ООО "AutoMotors".

Сенкус Витаутас Валентинович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии и естествознания Новокузнецкого филиала-института КемГУ, г. Новокузнецк, 8(3843) 77-54-24, eco@nkfi.ru.
Vytautas V. Senkus – Doctor of Technical Sciences, Head of the Department of Ecology and Natural Science, Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.

УДК 330.332.013

РАЗВИТИЕ МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ ИНСТИТУТОВ ИНВЕСТИЦИОННО-КРЕДИТНОЙ АКТИВИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА

Ю. А. Журавский, К. Н. Недосейкин

THE DEVELOPMENT OF MODERNIZATION INSTITUTES OF INVESTMENT-AND-CREDIT ACTIVATION OF FIXED ASSETS RENOVATION

Y. A. Zhuravsky, K. N. Nedoseykin

Модернизация российской экономики требует повсеместного ускорения обновления основного капитала, соответствующего переустройства ее инвестиционной и кредитной сфер. Для этого, прежде всего, необходимо становление и развитие институциональной основы этого процесса.

Modernization of Russian economy requires assumed speeding-up of fixed assets, regarding reconstruction of its investment sphere. Thus, it is necessary to set up and develop the institutional bases of this process.

Ключевые слова: институты, экономика, модернизация, инвестиции, кредит, активизация, обновление, основной капитал.

Keywords: institutes, economy, modernization, investments, credit, activation, renovation, fixed assets.

Этимология слова «активизация» связана со стремлением, побуждением некоего объекта быть более деятельным, активным. В экономике, по своему смыслу термин «активизировать» близок к понятию «интенсифицировать», то есть усилить протекание различных процессов, увеличить отдачу от них, сделать результат более ощутимым. Применительно к категории обновления основного капитала, мы отмечаем терминологическую близость активизации и ускорения этого процесса (усиления протекания во времени).

Сущность инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала раскрывают четыре определяющие ее детерминанты: инвестиционные, инновационные, кредитные, расширенно-воспроизводственные.

Первые две означают, что активизация обновления основного капитала невозможна без привлечения инвестиций, которые не должны ограничиваться неизменным технологическим уровнем средств производства, но постоянно повышать его.

Кредитные детерминанты означают, что привлечение инвестиционных ресурсов для обновления средств производства российских фирм не должно ограничиваться индивидуальными капиталами частных, корпоративных инвесторов, а также средств государства; необходимо задействовать инвестиционный потенциал денежного рынка и кредитной системы.

Наконец, детерминанты расширенного воспроизводства основного капитала означают, что в условиях российских реформ качественное обновление основного капитала должно превышать количественное. Только так возможно создать основу перехода российской промышленности от сырьевого к обрабатывающему типу, создать условия для ее модернизации.

Вместе с тем, важнейшим фактором, определяющим развитие инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала в России, выступает создание системы необходимых институтов.

Институты – сформированная, устойчивая совокупность правил, норм, установок, определяющих различные аспекты социума, в том числе экономические. Вследствие своей всепроницаемости, развитие институтов инвестиционно-кредитной сферы нельзя игнорировать при исследовании активизации обновления основного капитала.

Под институтами мы понимаем нормы, правила межсубъектных взаимодействий, механизмы принуждения к их реализации. Но для того, что бы выделить именно те институты, которые будут способствовать развитию инвестиционно-кредитной формы активизации обновления основного капитала, необходимо прежде их классифицировать. Критерием классификации экономических институтов целесообразно принять понятие нормы как регулятора взаимодействий между субъектами экономики (добровольного или принудительного предписания, а в более узком понимании – нормы права, общеобязательного правила поведения, установленное формально или санкционированное государством).

Классификация включает в себя следующие разновидности институтов.

Во-первых, по степени формализации норм институты подразделяются на формальные (требования к поведению экономических агентов) и неформальные («неписанные правила») институты.

Во-вторых, все институты можно подразделить, на две группы: системообразующие, определяющие тип экономического порядка (государство, гражданское общество, права собственности и пр.), и институты, составляющие ту или иную систему.

В-третьих, по своей природе институты подразделяются на: экономические, социальные, психологические, правовые, идеологические и пр. Также выделяют два типа экономических институтов: внешние – устанавливающие в хозяйственной системе основные правила, определяющие ее характер (к примеру, институт собственности), и внутренние, которые делают возможными сделки между субъектами, снижают степень неопределенности и риска, уменьшают трансакционные издержки (предприятия, контракты и соглашения между ними, платежные и кредитные средства, средства накопления). Для активизации обновления основного капитала важны как внешние, так и внутренние институты, представленные как нормами, связанными с государством, так и с рынком.

Если традиционный институционализм в целом благосклонно относится к государственному вмешательству в экономику, то сторонники неоинституционализма акцентируют внимание на значительных недостатках государственного администрирования. Д. Норт разделил модели государства: «эксплуататорскую» и «контрактную» [1, с. 69 – 92]. Эксплуататорское государство использует т. н. «монополию на насилие» для максимизации собственной выгоды и вмешивается в различные сферы общественной жизни с превышением полномочий, которые ему были делегированы обществом. Характерная черта «контрактного государства» – его ориентация на достижение такого распределения полномочий, которое могло бы быть достигнуто на рынке при нулевых трансакционных издержках. Это позволяет инвесторам в средства производства мобильно перераспределять капитал между отраслями и секторами экономики, осуществлять долгосрочное инвестирование и кредитование обновления основного капитала с приемлемым уровнем риска.

Мы полагаем, что для успешной инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала государственное регулирование должно подразумевать «контрактный» тип институционального устройства, для избегания изъятия в свою пользу той доли национального дохода, которая представляет собой инвестиционные и кредитные ресурсы банков и финансовых компаний.

Следует отметить, что введение норм и правил экономического поведения без соответствующих механизмов контроля способствует созданию контрправил, которые будут формироваться спонтанно. В институциональной среде экономики спонтанно возни-

кают неформальные институты, регулирующие экономическое поведение, для изменения которых недостаточно становления новых формальных институтов. Именно этим можно объяснить недейственность призывов и заявлений на уровне Президента и Правительства РФ относительно необходимости модернизации российской экономики, в отсутствие сформированной системы соответствующих норм и форм обеспечения их исполнения. Фактически это объяснимо тем, что в государстве отсутствует гарант успеха мер по ускорению обновления основного капитала и модернизации реального сектора экономики, который мог бы стать соответствующий исполнительный орган власти (к примеру, Минэкономразвития РФ). Однако для появления такого гаранта необходимо вначале создать соответствующую нормативно-законодательную базу.

Вопрос заимствования из-за рубежа готовых институтов в области активизации обновления средств производства весьма актуален в российской экономике. Нельзя отрицать, что в странах развитого рынка имеется значительный опыт становления и развития институтов, отвечающих за ускорение технологической модернизации экономики. В частности, в США создаются целевые программы привлечения инвестиций в техническое перевооружение базовых отраслей, в Японии и Сингапуре имеются органы государственного управления (министерства технологического развития, инноваций), ответственных за модернизацию экономики, в Германии, Великобритании развивается законодательство в инновационной сфере.

Положительные стороны заимствования подобных институтов заключаются во внедрении уже опробованных и эффективно действующих за рубежом институтов. Вместе с тем, недостатки их импорта могут перевесить все его преимущества. В частности, иностранные институты зачастую неоптимальны для другой страны, и в новых условиях не найдут механизмов реализации. Поэтому при импортировании формальных институтов почти всегда происходит разрыв множества связей в обществе и экономике; соответственно сокращается эффект от импорта институтов. Примером импорта в России формальных институтов, вызвавших больше проблем, чем принесших успехов, можно привести лоббизм заинтересованных групп. Лоббизм есть, по сути, вид законодательной субсидии, когда лоббисты защищают многоплановые экономические интересы своих союзников путем корректировки норм права таким образом, чтобы союзнические транзакционные издержки были минимальны. Мы выделили следующие лоббистские группы в российской экономике, чья деятельность оказывает скорее сдерживающее, чем ускоряющее воздействие на обновление основного капитала:

1. Сырьевое лобби, представленное крупнейшими экспортерами сырья (ОАО «Газпром», «Лукойл», «Роснефть», «Норильский никель», «Базовый элемент» и др.). Их давление на государство имеет цель изменения в своих интересах налогового, таможенного, земельного законодательства. Негативным результатом действия данного лобби является концентрация в их распоряжении значительной доли инвестиционных и кредитных ресурсов, размещение ко-

торых преследует цели, далекие от модернизации экономики.

2. Банковское лобби, деятельность которого наиболее отчетливо проявилась в 1998, 2008 – 2009 гг., когда средства антикризисной господдержки были переданы крупнейшим банкам – спекулянтам финансового рынка с целью удержания их «на плаву». Эти средства в объеме порядка 400 млрд руб. (в случае 2008 – 2009 г.) в большей своей части так и не дошли до предприятий-заемщиков, а были вывезены за рубеж в виде кредитов фирм, контролируемых нерезидентами.

3. Машиностроительное лобби, представленное крупнейшими предприятиями, производящими продукцию, морально устаревшую на два-три десятилетия лет (прежде всего, автомобилестроительные компании – ОАО «Автотав», «Автогаз», ОАО «КАМАЗ», а также крупные предприятия, выпускающие оборудование для нефтегазовой, угольной, металлургической, железнодорожной отраслей).

Следовательно, лоббизм никоим образом нельзя исключать при анализе институтов инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала. При наличии сильного сырьевого, банковского, машиностроительного лобби инициативы главы государства, лидеров законодательной власти, отдельных членов правительства по изменению структуры экономики сводятся к нулю. Кроме того, такой лоббизм не дает возможность осуществлять модернизационное обновление основного капитала в комплексе с развитием кредитной системы. Выходом из создавшегося положения может служить создание государством условий для формирования лобби, которое будет отстаивать интересы субъектов инвестиционной и кредитной сфер, заинтересованных в активизации обновления основного капитала. К таким условиям мы относим, прежде всего, формирование необходимой законодательной базы, создание целевых программ поддержки субъектов инвестиционной и кредитной сфер, осуществляющих долгосрочное кредитование и инвестирование обновления основного капитала. А представителями данного лобби могут стать инвестиционные банки, лизинговые компании, промышленные предприятия, активно привлекающие инвестиции в обновление средств производства.

Наряду с этим, важнейшую роль в развитии институтов инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала мы отводим нормативно-правовой базе. Одним из первых нормативных документов в сфере активизации инвестирования обновления основного капитала можно считать Указ Президента РФ от 16.11.1992 г. № 1392 "О мерах по реализации промышленной политики при приватизации государственных предприятий". В нем фактически закладывалась структура отношений собственности в реформируемой экономике, что, безусловно, стало определять будущее развитие инвестиционного процесса. Однако приоритет обновления основного капитала как цель приватизации не был принят во внимание разработчиками данного документа, поэтому приватизация «первой волны» в 1992 – 1995 гг. не повлияла должным образом на состояние средств производства в российской экономике.

Первое упоминание о необходимости развития инвестирования основного капитала в российской экономике появилось в Федеральном законе от 20.07.1995 г. № 115-ФЗ "О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации", в котором на среднесрочную перспективу предполагалось проводить инвестиционную политику. Однако их цели, субъекты и средства в законе раскрыты не были, поэтому нормы, правила и механизмы активизации обновления основного капитала остались декларативными.

Только в 1997 г. на общегосударственном уровне встал вопрос о регулировании обновления основного капитала как о необходимом условии экономического роста и достижения позитивных трендов многих макроэкономических показателей. В программе Правительства РФ от 31.03.1997 г. № 360 «Структурная перестройка и экономический рост в 1997 – 2000 гг.» было предложено осуществлять регулирование структуры экономики не только путем приватизации, но и совместно с привлечением иностранных инвестиций, промышленной, научно-технической, инвестиционной, политики. И тот факт, что все эти пожелания остались на бумаге, говорит о неработоспособности правительственных программ по регулированию инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала.

В дальнейшем российское правительство так и не разработало комплексных программ активизации обновления основного капитала (не говоря о законодательных актах), ограничиваясь отдельными документами, не принесшими особого эффекта. Так, после дефолта 1998 г. основные направления инвестиционно-кредитной политики были зафиксированы в двух документах: "О мерах Правительства РФ и Центрального Банка по стабилизации социально-экономического положения в стране" от 16.11.1998 г. и "Письмо о политике развития для целей третьего займа на структурную перестройку экономики", утвержденное Постановлением Правительства РФ № 829 от 19.07.1999 г. Основные положения, закрепленные этими нормативными актами, включали в себя приватизацию, развитие института банкротства, стимулирование выхода бизнеса из тени, удовлетворение потребности реального сектора в кредитовании, увеличение экспорта и защиту внутреннего рынка, создание конкурентной среды в сфере естественных монополий. Однако реальные правила и механизмы достижения этих целей также не были представлены разработчиками программы, поэтому реального воздействия на ускорение обновления основного капитала эти нормативные акты не оказали.

Другой документ – Постановление Правительства РФ от 24.07.1998 г. № 832 «О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 – 2000 гг.» содержало указания на необходимость создания инновационных финансово-промышленных групп, максимальных организационных и налоговых льгот для инвесторов в инновации. Но конкретные мероприятия в инновационной сфере и их финансирование содержались только в Федеральной целевой программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического

комплекс России на 2007 – 2012 гг." от 17.11.2006 г. № 613. Однако и в ней не было представлено четкой связи между стимулированием инноваций и обновлением основного капитала. При этом иных государственных институтов в сфере активизации обновления основного капитала в России так и не было создано.

Анализ законодательных и иных нормативных актов в сфере обновления основного капитала позволил сделать следующие выводы:

1. Значительная часть государственных документов, посвященных инвестированию и кредитованию обновления основного капитала, были приняты на начальном этапе реформ (в 1992 – 1999 гг.) и к настоящему моменту утратили силу.

2. Действующие сегодня нормативные и законодательные акты в данной сфере не содержат целевых установок на активизацию обновления основного капитала как непереносимое условие модернизации экономики.

3. В действующих нормативных актах отсутствуют нормы формирования необходимых субъектов инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала, повышения в этом процессе роли государства.

4. На региональном уровне, несмотря на наличие норм, регламентирующих государственное кредитование, гарантии инвесторам, отсутствуют механизмы обеспечения их объемов, соответствующих проблеме критического износа основного капитала промышленных предприятий.

Таким образом, основная институциональная проблема инвестиционно-кредитной формы активизации обновления основного капитала в том, что в стране нет ни одного закона, регламентирующего цели, задачи, действия и ответственность государства в этом процессе, а в существующих нормативных документах значительно снижена острота проблем старения средств производства. Также в России отсутствуют и специализированные органы госуправления, ответственные за ускорение обновления основного капитала и модернизацию реального сектора, тогда как деятельность существующих госкорпораций далека от ее целей. Поэтому при макроэкономическом прогнозировании государство продолжает ориентироваться на существующий высокий уровень морального и физического износа объектов основного капитала (а фактически – на развитие крупнейших национальных компаний – производителей сырья, значительная часть средств производства которых изношена более чем наполовину).

Специфика инвестиций в основной капитал не отражена в федеральных законах («Об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений», «Об иностранных инвестициях») и Бюджетном Кодексе Российской Федерации. С точки зрения закона «Об инвестиционной деятельности...» инвестиции представляют собой имущество, а с точки зрения Закона «Об иностранных инвестициях...» инвестиции – это деятельность, вложение средств. В Законе «Об инвестиционной деятельности...» содержится отдельный термин – инвестиционная деятельность, под которым понимается вложение инвестиций, и осуществление

практических действий в целях получения прибыли и достижения полезного эффекта. При этом сама сущность полезного эффекта не определена, между тем главный эффект от инвестирования – активизация обновления основного капитала (равно как и от долгосрочного кредитования промышленных предприятий). Между тем такие требования к инвестициям отсутствуют в российском экономическом законодательстве. В сфере развития институционального механизма взаимодействия государства и бизнеса по поводу инвестирования и кредитования обновления основного капитала тоже существуют проблемы, и связаны они с отсутствием важного институционального инструмента – инвестиционных соглашений и договоров.

С целью совершенствования законодательной составляющей институтов инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала целесообразно предпринять следующие действия.

Во-первых, сформировать Федеральную программу инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала.

Во-вторых, необходимо разработать пакет правил-нормативных актов, которые смогут детально регламентировать порядок разработки, согласования программ, посвященных ускорению обновления основного капитала, и Федеральной инвестиционной программы. К данным нормативным актам мы относим следующие:

- законы о специализированных кредитных организациях государственной, смешанной и акционерной собственности (инвестиционных банках, отраслевых банках развития), содержащие четкое описание их функций и требований к инвесторам, приобретающим их акции;
- закон об обязательном страховании рисков долгосрочного инвестиционного кредитования, не ог-

раничиваясь государственным страхованием банковских вкладов;

– изменения в законе о Центральном банке, которые должны ориентировать его на решение проблем инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала. Напротив, сегодня официально к основным задачам деятельности Центрального банка РФ относятся защита и обеспечение устойчивости рубля, развитие и укрепление банковской системы, обеспечение эффективного и бесперебойного функционирования платежной системы. Это фактически снимает с государства ответственность за стимулирование инвестирования и долгосрочного кредитования обновления основного капитала. Также за Центробанком необходимо закрепить функцию предотвращения усиления спекулятивной деятельности коммерческих банков на финансовом рынке.

Таким образом, главная проблема институционального обеспечения инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала и повышения ее вклада в модернизацию экономики заключается в отсутствии законодательных и нормативных актов в этой области. Поэтому создание институциональных условий развития этого процесса подразумевает формирование не только специализированных органов госуправления, но и принятие федеральной программы инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала, законов об инвестиционных, инновационных банках, отраслевых банках развития, об обязательном страховании рисков долгосрочного инвестиционного кредитования, а также дополнений к закону о Центральном банке, ориентирующих его деятельность на модернизацию экономики. Для комплексной увязки действий государства и субъектов рынка по инвестиционно-кредитной активизации обновления основного капитала необходимо формирование механизма этого процесса.

Литература

1. Норт, Д. К. Институты и экономический рост: историческое введение / Д. К. Норт // Thesis. – 1993. – Вып. 2.

Информация об авторах:

Журавский Юрий Арсеньевич – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики Кузбасского государственного технического университета, y_zhuravsky@mail.ru.

Yuriy A. Zhuravsky – Doctor of Economics, Professor at the Department of Economics, Kuzbass State Technical University.

Недосейкин Константин Николаевич – кандидат экономических наук, соискатель кафедры экономики Кузбасского государственного технического университета, econ5205@yandex.ru.

Konstantin N. Nedoseykin – Candidate of Economics, Doctoral Student at the Department of Economics, Kuzbass State Technical University.

УДК 336.145.1 (175)

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ
ПЕНСИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ*Л. П. Иноземцева*DEVELOPMENT ASSESSMENT AND ANALYSIS OF CURRENT STATUS OF RUSSIAN PENSION
SYSTEM*L. P. Inozemtseva*

Вследствие частых изменений нормативных и законодательных положений пенсионную систему России в настоящее время можно отнести к категории трудноподдающихся исследованию систем. В статье приведено компактное функциональное описание этой системы, дана количественная оценка результатов ее десятилетней реформы, проанализированы наиболее острые проблемы и охарактеризованы задачи на предстоящий период.

As a result of frequent changes of normative and statutory provisions, at present time pension system in Russia can be subsumed under a category of difficult-to-research systems. The article provides a compact functional description of this system, quantitative assessment of the results of its decennial reform is given, most burning issues are analysed, and objectives of forthcoming period are described.

Ключевые слова: пенсионная система России, трудовая пенсия, страховая часть пенсии, накопительная часть пенсии, Пенсионный фонд РФ, негосударственные пенсионные фонды, частные управляющие компании, пенсионная реформа в РФ, инвестирование пенсионных средств.

Keywords: Russian pension system, occupational pension, labor pension, insured component of the pension, funded component of the pension, pension fund of the Russian Federation, non-state pension funds, private management company, pension reform in the Russian Federation, investment of pension means.

Одной из приоритетных обязанностей любого государства является создание достойных условий жизни своим гражданам после периода их трудовой деятельности. Во исполнение этой функции государство осуществляет выплату денежного пособия нетрудоспособной части населения (по старости, по инвалидности, в случае потери кормильца и т. д.), которое называется пенсией. Пенсия призвана обеспечить уровень жизни, соизмеримый с периодом трудовой деятельности. Для разных категорий граждан существуют различные виды трудовых пенсий [4]. В данной статье речь пойдет о трудовой пенсии по старости.

Пенсионная система России в современном виде как совокупность правовых, экономических и организационных институтов и норм, имеющих целью предоставление гражданам материального обеспечения в виде пенсии, введена в 2002 году. По масштабу решаемых задач, по сложности структуры, а также вследствие частых изменений нормативных и законодательных положений пенсионную систему России в настоящее время можно отнести к категории трудно поддающихся исследованию систем. По канонам теории систем, это многопараметрическая, многокритериальная система с многочисленными и изменчивыми ограничениями, со сложной, разветвленной иерархической структурой, функционирующая в неопределенной и конфликтной среде.

Для лучшего представления анализируемых далее вопросов сначала предпримем попытку компактного описания этой системы и приведем краткую характеристику её нынешнего состояния.

Основой пенсионной системы является пенсионное страхование, которое имеет целью формирование источников финансирования пенсий [2]. Как и пенсионное страхование, пенсионная система имеет две формы – обязательную и добровольную. Обязательное пенсионное страхование (ОПС) имеет силу закона

и охватывает все категории населения. Добровольную форму принято называть добровольным пенсионным обеспечением (ДПО). ДПО имеет два отличия от ОПС:

– во-первых, добровольное пенсионное страхование является дополнительным по отношению к обязательному;

– во-вторых, размер взносов определяет не государство, а сам застрахованный (гражданин). Страховщиками по системе ДПО выступают негосударственные пенсионные фонды и страховые компании.

Обязательное пенсионное страхование осуществляется государством. Добровольное пенсионное обеспечение осуществляется на негосударственной основе, но регулируется государством. Назначение негосударственного пенсионного обеспечения заключается в выплате пенсий гражданам в дополнение к государственным пособиям. Средства для выплаты негосударственных пенсий формируются за счет регулярных взносов работодателей и дохода от инвестирования пенсионных резервов.

Для государственного управления пенсионными средствами и сохранения прав граждан на пенсионное обеспечение, в 1990 году образован Пенсионный фонд Российской Федерации (ПФР), имеющий в настоящее время свыше 2,5 тысяч территориальных органов (в каждом регионе и каждом районном центре России). Бюджет государственного Пенсионного фонда РФ утверждается федеральным законом и не входит в состав федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов [6, с. 170 – 171]. Основные функции ПФР – аккумулирование и управление средствами по обязательному пенсионному страхованию граждан, назначение и выплата им пенсий. Источниками формирования пенсионного фонда являются страховые (или пенсионные) взносы, вносимые ежемесячно работодателями (предприятиями)

при начислении зарплаты. ПФР открывает каждому гражданину индивидуальный лицевой счет, на который ежемесячно зачисляются страховые взносы.

Ставка (размер) страхового взноса за граждан с годовым доходом до 573 тыс. руб. в настоящее время равна 22 % от размера заработной платы работающего (до 01.01.2012 г. было 26 %), а за граждан, годовой доход которых выше указанной суммы, – 10 %. Страховые взносы не удерживаются из зарплаты работника, а уплачиваются работодателями сверх зарплаты.

Соответствует ли такое отчисление достойному размеру пенсии? Согласно стандартам Международной организации труда средняя пенсия должна составлять не менее 40 % средней зарплаты по стране (коэффициент замещения). Рассмотрим, как обстоят дела в России.

Итоги проведенных за последние десять лет мероприятий по совершенствованию пенсионной системы РФ официальная статистика [8] характеризует следующими цифрами (таблица 1).

Таблица 1

Динамика показателей работы пенсионной системы РФ за 2002 – 2012 гг.

Показатели	Среднее значение		Отклонение	
	2002 г.	2012 г.	абсолютное 2012/2002	относительное 2012/2002
Размер трудовой пенсии по старости	3467 руб.	9706 руб.	6239 руб.	280 %
Отношение трудовой пенсии по старости к прожиточному минимуму	108,4 %	179,8 %	-	71,4 %
Отношение трудовой пенсии по старости к средней заработной плате по экономике (коэффициент замещения)	34 %	36,8 %	-	2,8 %

Несмотря на то, что в целом за указанный период размер трудовой пенсии, как и размер заработной платы, вырос, все же приведенные в таблице цифры не соответствуют реальному состоянию дел из-за использования необъективного значения средней заработной платы, которое участвует в формуле вычисления размера трудовой пенсии по старости. Дело в том, что в соответствии с основными показателями Росстата [9], характеризующими уровень жизни населения, среднемесячная начисленная номинальная заработная плата одного работника в марте 2012 года составила 26440 руб. Однако по данным того же Росстата в I квартале 2012 г., на долю 10 % наиболее обеспеченного населения приходилось 29,7 % общего объема денежных доходов, а на долю 10 % наименее обеспеченного населения 2,0 %. По размерам заработной платы в диапазоне от 25000 руб. до 35000 руб. распределено лишь 22,8 % населения, а 53 % населения – в диапазоне от 3500 руб. до 15000 руб.

Эти расчеты не позволяют считать средний размер заработной платы, равный 26440 руб., объективной базой для оценки показателей работы пенсионной системы. Была бы более объективной оценка коэффициента замещения по крайней мере отдельно по каждой из указанных категорий, а не по «средней зарплате по стране».

Проблемы, появившиеся в процессе функционирования пенсионной системы РФ за последние десять лет [7, с. 121 – 124], привели к необходимости пересмотра целого ряда положений. Это касается и распределения указанного выше пенсионного взноса (равного 22 %) между слагаемыми трудовой пенсии.

Известно, что слагаемые трудовой пенсии по старости определяются для двух возрастных категорий граждан по-разному (таблица 2).

Таблица 2

Состав трудовой пенсии по старости для возрастных категорий до и после 1966 г. рождения

Возрастные категории	Составные части пенсии	
	страховая часть	накопительная часть
Граждане 1966 г. рождения и старше	+	-
Граждане 1967 г. рождения и моложе	+	+

С 01.01.2010 г. в состав страховой части вошла в виде фиксированного базового размера (одинаковой для всех граждан) существовавшая до того базовая часть пенсии, финансируемая за счет средств федерального бюджета. В 2012 году фиксированный базовый размер пенсии составил 3278 руб.

Второе слагаемое страховой части пенсии исчисляется для каждого пенсионера индивидуально, исходя из его трудового стажа, среднемесячного заработка до 01.01.2002 г. и суммы страховых взносов после 01.01.2002 года. Эта страховая часть пенсии финансируется за счет страховых взносов, уплачиваемых работодателями,

Накопительная часть пенсии была введена с началом пенсионной реформы (01.01.2002 г.) для мужчин 1953 года рождения и моложе и для женщин 1957 года рождения и моложе (т. е. за 10 лет до пенсионного возраста). Но уже в 2005 г. накопительные платежи были отменены для лиц 1966 года рождения и старше. С этого момента к накопительной части пенсии имеют отношение только граждане 1967 года рождения и моложе (таблица 2). По достижению пенсионного возраста этой категории граждан выплачиваются

сверх страховой части и накопительные средства с учетом инвестиционного дохода.

Накопительная часть пенсии, финансируемая также за счет страховых взносов, выплачивается по достижению пенсионного возраста ежемесячно с учетом ожидаемого периода выплат (18 лет). Федеральным законом № 56-ФЗ установлена возможность уплаты с 01.10.2008 г. добровольных страховых взносов на накопительную часть трудовой пенсии. Лицам, уплатившим дополнительные страховые взносы в сумме не менее 2000 руб. в год, государство осуществляет софинансирование в течение десяти лет из расчета 1:1, но не более 12000 руб. в год.

Пенсионный страховой взнос делится на солидарную и индивидуальные части. Солидарная часть идет на общий солидарный счет ПФР, из которого выплачиваются фиксированный базовый размер трудовой пенсии и другие солидарные расходы. Такое деление пенсионного взноса осуществляется в зависимости от

величины годового фонда оплаты труда работника при выходе на пенсию. Относительно этого показателя установлена так называемая предельная величина – 573 тыс. руб. (в 2012 году было 512 тыс. руб.).

Для граждан, чей годовой доход ниже предельной величины, распределение страхового взноса показано в таблице 3.

Для всех граждан (независимо от возраста), годовой доход которых превышает предельную величину, страховая часть состоит только из солидарной части, равной 10 % (от средней зарплаты).

Приходится констатировать, что вследствие частых изменений нормативной части пенсионного законодательства расчет величины трудовой пенсии крайне усложнился. Вычислительный алгоритм можно представить в виде следующей схемы из шести расчетных блоков, в которой выкладки направлены с конца к началу (рис. 1).

Таблица 3

Распределение страхового взноса граждан с годовым доходом ниже предельной величины

Возрастная категория	Пенсионный взнос (с 2012 г. – 22 %)			
	страховая часть пенсии		накопительная часть пенсии	
	солидарная часть	индивидуальная часть	солидарная часть	индивидуальная часть
Граждане 1966 г. рождения и старше	6 %	16 %	-	-
Граждане 1967 г. рождения и моложе	6 %	10 %	0 %	6 %

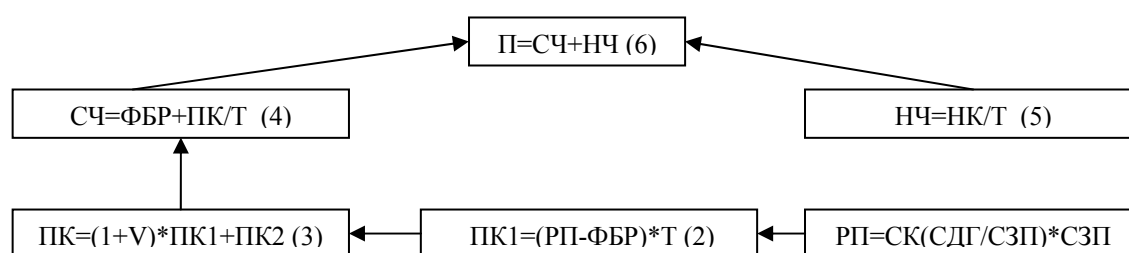


Рис. 1. Алгоритм расчета величины трудовой пенсии

Расчетный размер пенсии (сокращенно РП) вычисляется с помощью отношения среднемесячного дохода гражданина (СДГ) к среднемесячной заработной плате (СЗП) в России за интервал 2000 – 2001 гг. (обычно не превосходит 1,2 среднемесячного заработка в России в третьем квартале 2002 г. (СЗП = 1671 руб.) и коэффициента стажа (СК)). Стажевой коэффициент гражданина рассчитывается как стаж его работы (в годах), умноженный на так называемую оценку одного года стажа.

В блоке 6 выполняется расчет полного значения пенсии как суммы страховой и накопительной частей; в блоках 5 и 4 вычисляются накопительная и страховая части соответственно; в блоке 3 – полное значение пенсионного капитала; в блоке 2 – расчетное значение пенсионного капитала, а в блоке 1 – расчетный размер пенсии.

Полученное значение расчетного размера пенсии применяется для вычисления расчетного значения (ПК1) пенсионного капитала в блоке 2, где ФБР –

значение фиксированного базового размера пенсии до реформы (т. е. до 01.01.2002 г.), а Т – расчетный период времени выплаты (время дожития). Для расчета полного значения пенсионного капитала (ПК) в блоке 3 участвуют, кроме ПК1, коэффициент валоризации (V) (увеличение пенсии с учетом советского трудового стажа, проведенное государством в 01.01.2010 г., минимум которого составляет 10 %) и так называемая отчисляемая страховая часть страховых взносов (ПК2).

Расчет пенсии по приведенной схеме должен проводиться с учетом индексации, коэффициент которой определяется ежегодно государством. Видно, что расчет величины пенсии довольно непростой, требует полного знания введенных в разные годы корректировок и пенсионного законодательства. Неплохо с этой задачей справляются появляющиеся в последнее время компьютерные «Онлайн калькуляторы».

Федеральным законом «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части

трудоустрой по старости в Российской Федерации» (24.07.2002, № 111-ФЗ) позволено Пенсионному фонду России осуществлять инвестирование средств пенсионных накоплений посредством передачи этих средств Внешэкономбанку (государственная управляющая компания), негосударственным пенсионным фондам (НПФ) и частным управляющим компаниям (ЧУК) [1]. Схема взаимодействия пенсионных фондов и управляющих компаний показана на рисунке 2.

Внешэкономбанк имеет право инвестировать средства только в государственные облигации (у которых доходность весьма низкая). Негосударственные пенсионные фонды являются некоммерческими организациями, обеспечивающими добровольное (в дополнение к государственному) пенсионное страхование [3]. Они осуществляют сбор пенсионных взносов, инвестирование средств и выплату пенсий. С НПФ могут заключать договор о негосударственном пенсионном обеспечении как физические, так и юридические лица. Как видно из рисунка 2, НПФ работают по двум направлениям. Первое, имеющее отношение к обязательному пенсионному страхованию, состоит в том, что НПФ формируют средства пенсионных накоплений за счет средств, получаемых от ПФР. Эти средства НПФ обязан передать (инвестировать) в доверительное управление одной или нескольким управляющим компаниям для последующего их инве-

стирования ими. Законодательство РФ определяет активы, в которые пенсионные накопления могут инвестироваться, а также структуру инвестиционного портфеля. Второе, в рамках деятельности по негосударственному пенсионному обеспечению, НПФ формируют средства пенсионных резервов (пенсионные взносы граждан). В соответствии с действующим законодательством НПФ могут размещать свои пенсионные резервы как самостоятельно (инвестировать в финансовые активы), так и через частные управляющие компании. НПФ вправе самостоятельно размещать средства в государственные и муниципальные ценные бумаги, ценные бумаги субъектов РФ, на банковский депозит или в объекты недвижимости. Для инвестирования в иные активы фонд должен привлекать ЧУК. Отношения НПФ и ЧУК строятся на основании договоров доверительного управления и иных договоров, в зависимости от схемы работы НПФ на финансовом рынке.

Гражданин Российской Федерации имеет право передать накопительную часть своей пенсии в доверительное управление НПФ или ЧУК (путем подачи заявления в любое управление ПФР). По умолчанию накопительную часть пенсии гражданина ПФР передает под управление ГУК – Внешэкономбанку (рис. 3).

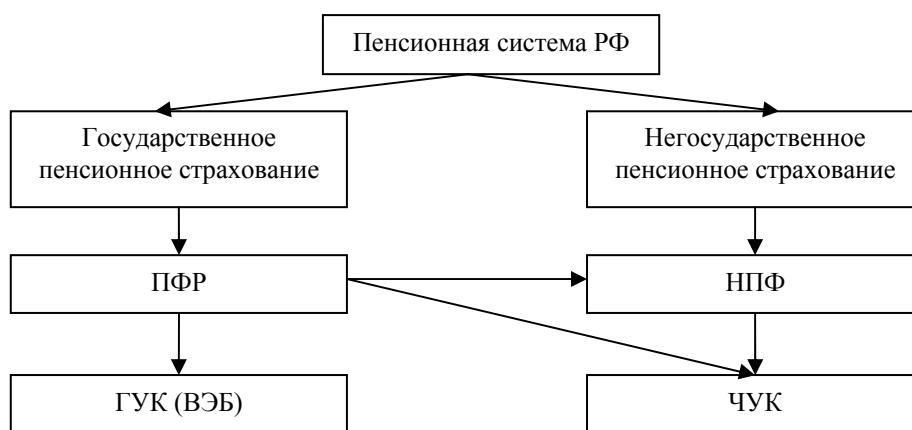


Рис. 2. Взаимодействие пенсионных фондов и управляющих компаний

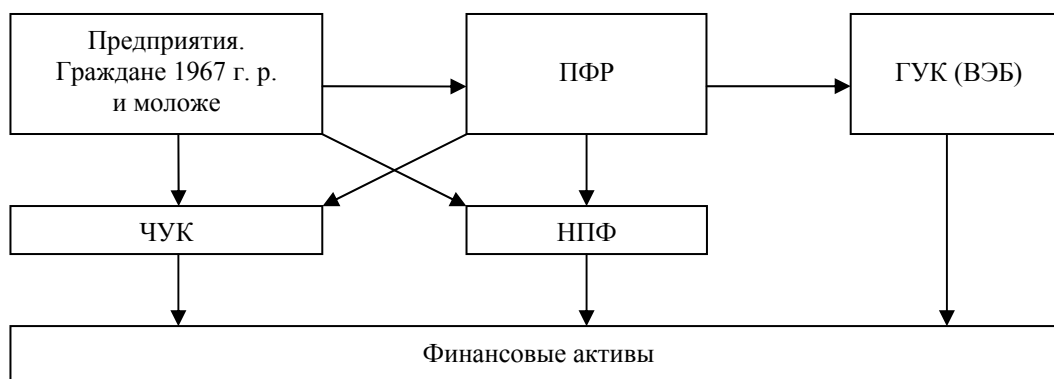


Рис. 3. Схема инвестирования накопительной части пенсии

**Средняя доходность ВЭБ, НПФ и ЧУК от инвестирования средств пенсионных накоплений
в 2008 – 2012 гг.**

Субъекты инвестиционной деятельности	Средняя доходность от инвестиций (%)				
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
ВЭБ	-0,33	5,63	6,69	5,69	8,18
НПФ	-28,99	18,34	6,37	1,52	6,64
ЧУК	-23,85	25,15	10,98	0,41	8,09

Частные управляющие компании осуществляют работу с накопительной частью пенсии. Средства, полученные в доверительное управление от граждан (через ПФР) и от НПФ, ЧУК обязаны разместить лишь в следующие финансовые активы: облигации (государственные облигации РФ, облигации субъектов РФ и муниципалитетов, а также корпоративные облигации отечественных эмитентов), акции отечественных эмитентов; ипотечные ценные бумаги; рублевые депозиты и вклады иностранной валюты в кредитные организации; паевые инвестиционные фонды; вклады в государственные ценные бумаги других государств; облигации и акции иностранных эмитентов.

Разница между управляющими компаниями и НПФ заключается в следующем: если пенсионные накопления находятся в частной управляющей компании или «Внешэкономбанке», то учет, назначение и выплату накопительной части трудовой пенсии осуществляет ПФР; если – в НПФ, то это делает выбранный гражданами НПФ. При этом НПФ самостоятельно определяет количество управляющих компаний для заключения договоров доверительного управления пенсионными накоплениями. Правом распоряжения накопительной частью пенсии граждан обладают компании, прошедшие строгий отбор и отвечающие целому ряду требований.

По данным 2012 года инвестиционную деятельность в России осуществляет 129 НПФ и 66 ЧУК. Средняя доходность Внешэкономбанка и десятков крупнейших НПФ и ЧУК от инвестирования средств пенсионных накоплений в 2008 – 2012 годах приведена в таблице 4.

Подобную динамику инвестиционной деятельности ПФР нельзя называть эффективной и устойчивой, поэтому влияние инвестиционной деятельности на формирование доходной части бюджета ПФР ничтожно мало [5]. Доля средств инвестируемых пенсионных накоплений составляет лишь около 10 % доходной части бюджета ПФР. Такая реальность является следствием правовых, финансовых и организационных проблем, возникающих на различных уровнях деятельности всех субъектов инвестиционного процесса. По нашему мнению, наиболее трудно решаемой является финансовая проблема, которая вызвана, в основном, причиной экзогенного характера – увеличением соотношения числа пенсионеров к числу работающих. Неуклонное увеличение числа пенсионеров и уменьшение числа работающих делает все острее вопрос о надежных механизмах и источниках долгосрочного финансирования пенсионной сис-

темы. Прямым следствием этой, по сути, демографической причины, является финансовая нестабильность пенсионных фондов, которая, в свою очередь, приводит к неустойчивости всей пенсионной системы России.

К числу других негативных факторов, препятствующих развитию пенсионной системы России, можно отнести:

- частые изменения нормативно-правовой базы, защищающей интересы застрахованных лиц;
- недоверие населения и чрезмерные ограничения деятельности негосударственных пенсионных фондов и частных управляющих компаний со стороны государства;
- нестабильность инвестиционной среды, порождающая реальные финансовые риски, ограничивающие диапазон инвестиционных решений;
- длительность процедуры взаимодействия ПФР и НПФ (полугодовой период передачи денежных средств) способствующая потере инвестиционной прибыли и др.

Для преодоления всех этих проблем государство проводит реформу пенсионной системы и продолжает вводить различные пенсионные преобразования [7, с. 121 – 124].

Каковы же новые задачи пенсионной системы России на предстоящий период?

Настоящим, значительным этапом реформирования является разработка Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы РФ, начатая в соответствии с Указом Президента РФ «О мероприятиях по реализации социальной политики» от 07.05.2012 г., № 597. Она определяет политику в сфере пенсионного страхования в период до 2030 года.

Основная цель Стратегии – гарантирование приемлемого уровня пенсионного обеспечения и долгосрочной финансовой устойчивости пенсионной системы, адекватной экономическому развитию России и соответствующей международным стандартам. Определены задачи совершенствования тарифно-бюджетной политики и системы управления обязательным пенсионным страхованием, реформирования института накопительной составляющей пенсионной системы и системы досрочных пенсий, создания корпоративного пенсионного обеспечения и др.

В ходе обсуждения Стратегии неоднократно вносились поправки и изменения в ее первоначальный проект. На этапе внесения в Правительство РФ (20.09.2012 г.) были обозначены задачи краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспектив.

Стратегия направлена на развитие трехуровневой пенсионной системы для групп с разными доходами (для средне- и высокодоходных категорий – с опорой на добровольное пенсионное страхование и негосударственное пенсионное обеспечение). Цель трехуровневой системы – поднятие коэффициента замещения. По мнению экспертов, удачная реализация такой системы позволит добиться повышения коэффициента замещения до 70 % и выше.

Обращает внимание отсутствие в Стратегии часто дискутируемого вопроса о величине трудового стажа при выходе на пенсию. Увеличение стажа, который сейчас имеет тенденцию на снижение, равносильно увеличению пенсионного возраста для той части населения, которая поздно начинает свою трудовую деятельность. Поэтому поднятие стажа как одного из рычагов сбалансирования пенсионной системы можно отнести к непопулярным мерам. Вопрос о том, каким должен быть стаж, как и пенсионный возраст, остается пока открытым. Вполне возможно, что первым пересмотру может подвергнуться минимальный стаж для получения пенсии, равный сейчас пяти годам.

По поводу судьбы накопительной части пенсии мнения расходятся в диапазоне от крайнего пессимизма (несостоятельность и даже ошибочность ее введения в 2002 году) до сдержанного оптимизма (не отменять, а оптимизировать). Уже реализована инициатива снижения отчислений в накопительную часть

пенсий, которая содержалась в первоначальном проекте Стратегии. Принята Госдумой и подписана президентом России поправка о пенсионных тарифах. Изменения предусматривают сокращение с 1 января 2014 года отчислений в накопительную часть пенсий с 6 % до 2 % и перераспределение выделенных 4 % в страховую часть пенсии. Цель утвержденных поправок – уменьшение дефицита пенсионной системы. Перераспределение накопительного тарифа будет добровольным. Желающие остаться в накопительной части смогут написать в течение 2013 года соответствующее заявление, и все 6 % тарифа останутся у них в накопительной части. Тем, кто не захочет этого делать – по истечении 2013 года 4 % тарифа будет перераспределено в солидарную часть их пенсии.

На наш взгляд, накопительный институт пенсионной системы должен быть сохранен и модернизирован. Необходимо выработка мер, стимулирующих приток граждан к участию в накоплении пенсионных средств как источника дополнительного пенсионного обеспечения, как возможность для граждан самим максимизировать размер своей будущей пенсии. Благодаря возможности добровольного отчисления собственных средств к накопительной системе, становится актуальной возможность приумножения размера пенсии и для граждан старше 1967 года рождения.

Литература

1. Федеральный закон № 111 – ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в РФ»: от 24.07.2002 г. (с изм. и доп.).
2. Федеральный закон № 167 – ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании»: от 15.12.2001 г. (с изм. и доп.).
3. Федеральный закон № 75 – ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах»: от 07.05.1998 г. (с изм. и доп.).
4. Федеральный закон № 173 – ФЗ «О трудовых пенсиях в РФ»: от 17.12.2001 г. (с изм. и доп.).
5. Иноземцева, Л. П. Влияние инвестиционной деятельности пенсионного фонда РФ на пенсионное обеспечение населения / Л. П. Иноземцева // Социально-экономические преобразования в России: сб. науч. тр. – Кемерово, 2012. – Вып. 6. – С. 218 – 221.
6. Иноземцева, Л. П. Финансы в структурно-логических схемах: учебное пособие / Л. П. Иноземцева. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2004. – 228 с.
7. Иноземцева, Л. П. Целевые фонды в бюджетной системе Российской Федерации: учебное пособие / Л. П. Иноземцева. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2009. – 202 с.
8. Российская газета. – Режим доступа: www.rg.ru/2012/10/01/pensii-site-dok.html (дата обращения: 12.01.2013).
9. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – Режим доступа: www.gks.ru/ (дата обращения: 17.11.2012).

Информация об авторе:

Иноземцева Лилия Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» КемГУ, 8(384-2)58-61-43, 8-903-916-16-27, lipetin@yandex.ru.

Liliia P. Inozemtseva – candidate of economic sciences, Associate Professor at Department of Finance and Credit of Kemerovo State University.

УДК [330.43:502.15](571.17)

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА
(на примере Кемеровской области)**

Е. Г. Колесникова, Т. Д. Чеkmенева

**ASSESSING THE IMPACT OF ECONOMIC ACTIVITY ON THE REGION'S ENVIRONMENT
(the example of the Kemerovo region)
E. G. Kolesnikova, T. D. Chekmeneva**

В статье рассматривается воздействие на окружающую среду экономических факторов, таких как: добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, сельскохозяйственное производство, потребление электроэнергии и воды, наличие транспортных средств и других. Для анализа воздействия используется методэкономико-статистического моделирования. Построены уравнения зависимости экологических и экономических показателей.

The impact of such economic factors as mining, manufacturing, agriculture, electricity and water consumption, the availability of vehicles etc. on the environment is discussed in the paper. The method of economical-statistical modeling is used to analyze this impact.

Ключевые слова: окружающая среда, экономические факторы, влияние.

Keywords: environment, economic factors, impact.

В настоящее время неоспоримо то, что при разработке планов социально-экономического развития региона на перспективу необходимо учитывать экологические аспекты. В Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года говорится: «Наличие запасов полезных ископаемых, гидроресурсов, пригодных для жизнедеятельности и производственного использования природных ландшафтов, является одним из факторов, обеспечивающих конкурентоспособность региона исоздающих базу для его устойчивого социально-экономического развития. В то же время, интенсивное развитие добычи сырья и производств его первичных переделов (таких как металлургия и крупнотоннажные химические производства массовой продукции) приводит к росту антропогенной нагрузки на экологическую ситуацию в области, снижает возможности дальнейшего развития экономики (размещения новых производств, обеспечения их водой и т. п.), а также оказывает негативное воздействие на здоровье населения, влечет за собой рост бюджетных и частных расходов на здравоохранение и охрану природы» [1].

Такая формулировка экологических рисков для Кемеровской области не означает сокращение добычи угля, производства металлургической или химической продукции в регионе в будущем. Она лишь подчеркивает необходимость принятия управленческих решений по экологизации производства в условиях динамично развивающейся экономики. Такие решения должны приниматься «сверху» и находить выражение в виде законодательных актов регионального и федерального уровней.

Также важное значение следует придавать исследованию причин и факторов, увеличивающих экологические риски. Целью данной работы является количественная оценка воздействия экономической деятельности в регионе на экологическую ситуацию. Ставится задача определения основных экономических факторов – индикаторов влияния на параметры экологической ситуации и оценивания меры их влия-

ния. Результаты исследования необходимы для обоснования управленческих решений, разработки программ природоохранной деятельности, экологической безопасности, определения рычагов воздействия на субъекты экономической деятельности в регионе. Оценка проводится на основе данных мониторинга экономических и экологических показателей в динамике за последние 12 лет (с 1999 по 2010 гг.). Для решения поставленной задачи использованы методы экономико-статистического моделирования, построены эконометрические модели. Также важной задачей является выбор критериев (показателей), используемых для оценки экологических проблем.

В 1992 году группой ученых и специалистов различных министерств и ведомств (РАН, Госкомсанэпиднадзор, Роскомзем, Росгидромет, Комитет по рыболовству и др.) были разработаны критерии и показатели оценки экологической обстановки, которые были сформулированы в документе, утвержденном Минприроды РФ: «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» [2]. Этот документ содержит около 200 отдельных показателей, сгруппированных в 14 блоков, которые в свою очередь объединены в два раздела: I. Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения; II. Критерии изменения природной среды. Оценка остроты экологической ситуации осуществляется по определенным показателям, исходя из схемы взаимодействия общества и природы (рис. 1) [2].

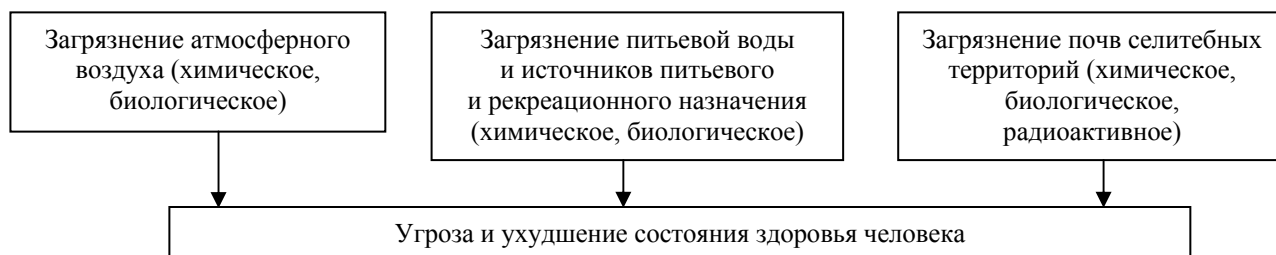


Рис. 1. Взаимодействие среды обитания и состояния здоровья человека

Опыт оценки экологических ситуаций, полученный в Институте географии РАН на примере ряда районов и регионов страны, свидетельствует о том, что региональные и местные особенности территории не исключают использование более широкого спектра критериев и методов оценки, чем те, которые рассмотрены в приведенной методике. В последующие годы методика оценки совершенствовалась в региональном разрезе и нашла применение в работах ученых: С. Н. Бобылева, Б. А. Ревич, С. Л. Авалиани, Г. И. Тихонова, В. И. Зайцева, А. П. Михайлуца, Г. Е. Мекуш и других.

Большинством ученых экологическая ситуация рассматривается как территориальное сочетание различных негативных и позитивных с точки зрения проживания и состояния здоровья человека природных условий и экономических факторов, создающих определенную экологическую обстановку на территории региона.

В исследованиях В. И. Зайцева, А. В. Михайлуца обоснованы оценки риска заболеваемости от экологического фактора на предприятиях и в городах Кемеровской области. На основе факторного анализа получены оценки о вкладе загрязнений атмосферного воздуха выбросами химических предприятий во впервые выявленную заболеваемость населения – до 19,6 %. Доли вкладов загрязнений атмосферного воздуха и питьевой воды в профессиональную заболеваемость оцениваются в 4 – 12 % [3, с. 32 – 38].

Опыт макроэкономической оценки ущерба здоровью населения России от загрязнения окружающей среды изложен в работах ряда авторов, где были предложены минимальные и максимальные уровни заболеваемости и смертности от экологического фактора [4], рассчитаны потери ВВП и ВРП (для Кемеровской области) [5] и др. Согласно данным исследованиям, в среднем по России минимальный вклад в заболеваемость населения от загрязнения воды и атмосферного воздуха составляет 3 и 7 % соответственно (суммарно 10 %), а максимальный – 20 и 10 % соответственно (суммарно 30 %). Потери ВРП (в среднем в динамике) при оптимистическом сценарии составляют 3,7 %, при пессимистическом сценарии 11 %.

В данной работе с помощью эконометрических моделей получены количественные оценки влияния антропогенной нагрузки на экологическую ситуацию региона в целом, проведено сравнение выявленных причинных факторов между собой по степени их влияния на экологические показатели.

Источниками информации при построении эконометрических моделей являются: статистические сборники Росстата по Кемеровской области «Экология Кемеровской области» [6] и «Социально-экономическое развитие Кемеровской области» [7], Государственные доклады «О состоянии и охране окружающей природной среды Кемеровской области» [8], в которых обобщены данные мониторинга окружающей среды, социально-экономические показатели развития региона, полученные соответствующими ведомствами на территории Кемеровской области.

Показатели, включаемые в эконометрическую модель, несут разную смысловую нагрузку: одни являются результирующими, другие представляют собой факторные переменные, объясняющие этот результат. Результирующие переменные (y) – это показатели, характеризующие важные аспекты состояния окружающей среды и здоровья населения. Объясняющие переменные (x) – это факторы, влияющие на результирующие переменные.

Для оценки влияния результатов экономической деятельности на окружающую среду региона в качестве **результирующих** переменных используются показатели (по области, всего): 1) суммарный выброс в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных и передвижных источников (тыс. тонн); 2) общий объем отходов производства и потребления (млн тонн); 3) объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн м³); 4) заболеваемость населения острыми и хроническими болезнями по основным группам заболеваний (зарегистрированных с диагнозом, установленным впервые в жизни, тыс. чел.).

Первые три показателя являются экологическими, характеризующими состояние окружающей среды, последний показатель – это показатель-реципиент, характеризующий воздействие окружающей среды на здоровье человека.

В качестве **объясняющих** переменных целесообразно использовать следующие экономические показатели: объем добычи угля (млн. тонн); объем производства металлургической продукции (тыс. тонн); наличие транспортных средств (тыс. шт.); потребление электроэнергии (млрд кВт/ч); производство сельскохозяйственной продукции (млн руб.) и др.

На основе имеющихся данных произведен отбор факторов, влияющих на результирующие переменные, построены модели их связи. Иерархия взаимосвязей в моделях представлена на рисунке 2.

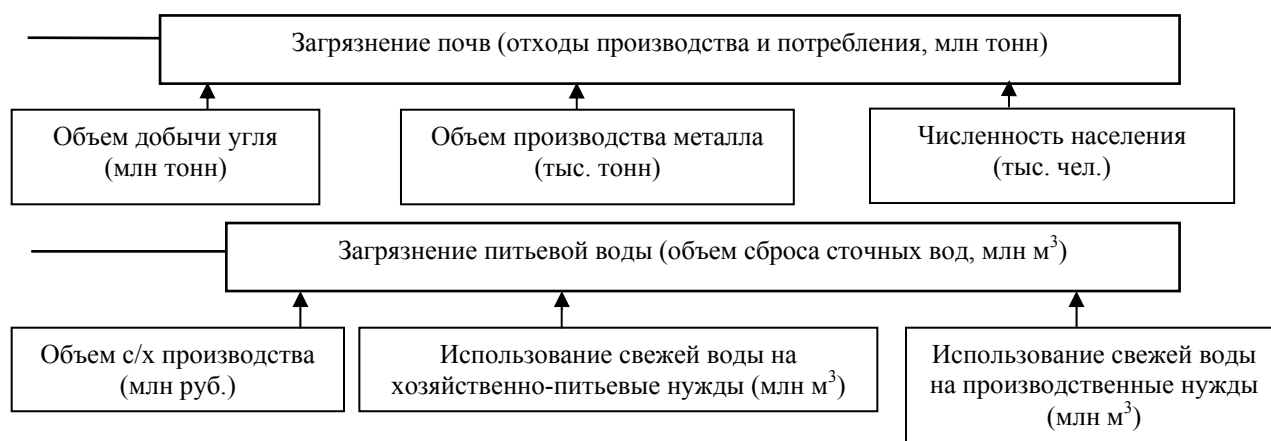


Рис. 2. Иерархия взаимосвязей (моделей) для оценки эколого-экономических взаимодействий

Таблица 1

Выбросы вредных веществ в атмосферу по видам экономической деятельности в 2010г. (тыс. тонн)

Виды экономической деятельности	Объем выбросов	
	в тыс. тонн	в %
Сельское хозяйство	1,3	0,02
Добыча полезных ископаемых	1222,0	21,16
Обрабатывающая промышленность	2160,0	37,41
Транспорт и связь	13,0	0,23
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2362,0	40,91
Другие ВЭД	15,5	0,26
Всего	5773,8	100

Источник: Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей природной среды Кемеровской области в 2011 году».

Источниками воздействия на окружающую среду в регионе являются крупные промышленные предприятия, деятельность которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха, почв, воды и нарушению экологического равновесия. Данные о загрязнении атмосферного воздуха предприятиями различных видов экономической деятельности приведены в таблице 1.

Наибольший объем выбросов в атмосферу происходит при производстве электроэнергии, газа, воды (41 %), в обрабатывающей промышленности (37 %) и при добыче полезных ископаемых (21 %).

Выбросы в атмосферу вредных веществ производят также и другие источники, в частности, транспорт. За последнее десятилетие количество транспортных средств в регионе увеличилось в 1,5 раза.

С учетом приведенных данных в качестве факторов, влияющих на загрязнение атмосферы, отобраны показатели:

x_1 – объем добычи угля (млн тонн),
 x_2 – количество транспортных средств в регионе (тыс. шт.),

x_3 – потребление электроэнергии промышленными предприятиями и домохозяйствами (млрд кВт/ч.).

Результирующий показатель y_1 – общий объем выбросов в атмосферу наиболее распространенных загрязняющих веществ, отходящих от всех видов источников (тыс. тонн). Статистические данные по этим показателям использованы в динамике за 12 лет [6].

При анализе образования отходов производства и потребления рассмотрены те факторы, которые обуславливают накопление отходов. Соответствующие показатели отходов и их распределение по классам опасности для окружающей природной среды представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение отходов по классам опасности, 2010 г.

Класс опасности	Масса отходов, тыс. тонн	Доля отходов по классам опасности, %
Всего:	10170033326,300	100
I класс	10376,817	0,0001
II класс	8194,949	0,0001
III класс	150402,326	0,0015
IV класс	14628107,731	0,1438
V класс	10155236244,500	99,8545

Источник: Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей природной среды Кемеровской области в 2011 году».

Структура использования водных ресурсов по видам экономической деятельности, 2010 г.

Вид экономической деятельности (ЭД)	Забрано воды из природных источников, тыс. м ³	Уд. вес, %
Сельское хозяйство	6417	0,2599
Добыча полезных ископаемых	348741	14,1245
Обрабатывающее производство	214639	8,6932
Производство и распределение эл/эн, газа, воды	1896525	76,8118
Строительство	609	0,0247
Торговля	168	0,0068
Транспорт и связь	435	0,0176
Государственное управление	677	0,0274
Здравоохранение	641	0,0260
Другие виды ЭД	202	0,0081
Всего:	2469049	100%

Источник: Статистический сборник «Экология Кемеровской области», 2011 г.

Данные, приведенные в таблице 2, свидетельствуют о том, что 99,8 % всех отходов – это отходы 5 класса опасности, которые включают отходы при добыче угля и горючих сланцев, отходы при добыче нерудных и рудных полезных ископаемых, золышлаки от сжигания углей, лом черных металлов. Величину отходов увеличивают и твердые бытовые отходы жилищно-коммунального хозяйства, но удельный вес их незначителен и составляет примерно 0,04 % от общей массы отходов.

На основе анализа приведенных данных выбраны следующие факторные показатели, объясняющие накопление отходов производства и потребления в окружающей среде:

x_1 – объем добычи угля, млн тонн;

x_4 – объем производства металла (стали, проката, чугуна), тыс. тонн;

x_5 – численность населения, тыс. чел.

В качестве результирующего показателя y_2 взято общее количество отходов (млн тонн). Исходные статистические данные по этим показателям отражают их динамику за 12 лет [7].

Использование воды предприятиями различных видов экономической деятельности и её последующий сброс в водоёмы оказывает негативное воздействие на состояние водных объектов области. Большая часть забираемой воды – 80 % (в среднем по ряду лет) используется на производственные нужды, 15 % – на хозяйственно-питьевые нужды, 5 % – на другие цели. В таблице 3 более подробно показана структура использования воды в регионе в 2010 г. по видам экономической деятельности.

Очевидно, что наибольшее количество воды используется добывающими и обрабатывающими производствами, а также на бытовые нужды. В результате анализа данных были выбраны следующие факторы, влияющие на данное загрязнение:

x_6 – объем сельскохозяйственного производства (млн руб.);

x_7 – объем использования свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды (млн м³);

x_8 – объем использования свежей воды на производственные нужды (млн м³).

В качестве результирующего показателя y_3 используется общий объем сброса сточных вод, имеющих загрязняющие вещества (млн м³). Исходные статистические данные по этим показателям отражают их динамику за 12 лет [6].

Важным показателем состояния здоровья населения, а также причинным показателем смертности, является **заболеваемость**. Показатель распространенности болезней среди населения Кемеровской области в 2011 году составил 1652 случая на 1000 чел. (для сравнения: в 2007 г. – 1559,8 на 1000 чел). Прирост заболеваемости за 2007 – 2011 г. у детей составил 4,6 %, у подростков – 12,2 %, у взрослых – 2,9 % [8].

При анализе зависимости состояния здоровья населения от экологической обстановки в качестве факторов внешней среды, влияющих на заболеваемость населения в регионе, были выбраны:

y_1 – выбросы в атмосферу (тыс. тонн);

y_2 – отходы производства и потребления (млн тонн);

y_3 – объем сброса сточных вод (млн м³).

В качестве результирующего показателя y используется общая заболеваемость населения острыми и хроническими болезнями по основным группам заболеваний (зарегистрированных диагнозом, установленным впервые в жизни, тыс. чел.), то есть количество человек, заболевших в течение года какой-либо болезнью. Исходные статистические данные по этим показателям отражают динамику за 12 лет [8].

Эконометрические модели, предлагаемые в работе являются многофакторными, нелинейными, представляют собой функцию многих переменных, которая в общем случае записывается в виде:

$$y = f(x_1, \dots, x_n), \quad (1)$$

где y – зависимая переменная (результат), $x_1, \dots, x_n$ – независимые переменные (факторы), f – вид связи.

В практических задачах очень часто уравнения связи (1) строятся на основе степенной функции, так как она описывает взаимосвязи различного характера

и позволяет легко интерпретировать полученные результаты: параметры степенной модели представляют собой коэффициенты эластичности влияния факторов на результат.

Степенную модель можно записать в виде:

$$y = a \cdot x_1^{b_1} \cdot x_2^{b_2} \cdot \dots \cdot x_n^{b_n} \cdot \varepsilon, \quad (2)$$

где $b_1, b_2, \dots, b_n$ – коэффициенты эластичности.

Далее приведены построенные в работе эконометрические модели, выражающие влияние отобранных факторов $x_1, \dots, x_8$ на экологические показатели региона y_1, y_2, y_3, y .

Моделирование выбросов в атмосферу

По наблюдениям переменных y_1, x_1, x_2, x_3 построена статистически значимая (на уровне значимости 0,0024) модель связи в виде:

$$y_1 = 7079,4 \cdot x_1^{0,45} \cdot x_2^{0,14} \cdot x_3^{0,02} \cdot \varepsilon. \quad (3)$$

Интерпретация параметров модели:

- при увеличении объемов добычи угля (x_1) на 1 % выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ (y_1) увеличатся в среднем на 0,45 %;
- при увеличении количества транспортных средств в регионе (x_2) на 1 % выбросы загрязняющих атмосферу веществ (y_1) увеличатся в среднем на 0,14 %;
- при увеличении потребления э/энергии (x_3) на 1 % выбросы в атмосферу (y_1) увеличатся в среднем на 0,02 % (при неизменных остальных факторах).

Данная модель показывает, что наибольшее (определяющее) влияние на изменение объема выбросов загрязняющих атмосферу веществ оказывает изменение объемов добычи угля (x_1). Предположение о заметном влиянии роста потребления э/энергии себя не оправдывает.

Моделирование объема отходов производства и потребления

По наблюдениям переменных y_2, x_1, x_4, x_5 построена статистически значимая (на уровне значимости $1,94 \cdot 10^{-6}$) модель связи в виде:

$$y_2 = 18,38 \cdot x_1^{1,8} \cdot x_4^{0,02} \cdot x_5^{-1,77} \cdot \varepsilon. \quad (4)$$

Интерпретация параметров модели:

- при увеличении объемов добычи угля (x_1) на 1 % объемы отходов производства (y_2) увеличатся в среднем на 1,8 % (при неизменных остальных факторах);
- при увеличении объемов производства металла (x_4) на 1 % объемы отходов производства (y_2) увеличатся в среднем на 0,02 %;
- при сокращении численности населения (x_5) на 1 % объемы отходов производства и потребления (y_2) не уменьшаются, а продолжают увеличиваться на 1,8 % (при этом, скорее всего, увеличивается объем отходов, приходящийся на 1 жителя региона).

Данная модель показывает, что главное влияние на изменение объема отходов оказывает изменение объемов добычи угля (x_1) и рост потребления населения (т. е. бытовые отходы).

Моделирование объема сброса сточных вод

По наблюдениям переменных y_3, x_6, x_7, x_8 построена статистически значимая (на уровне значимости 0,028) модель связи в виде:

$$y_3 = 0,63 \cdot x_6^{0,06} \cdot x_7^{0,44} \cdot x_8^{0,72} \cdot \varepsilon. \quad (5)$$

Интерпретация параметров модели:

- при увеличении объемов сельскохозяйственного производства (x_6) на 1 % сбросы сточных вод (y_3) увеличатся на 0,06 %;
- при увеличении использования воды для хозяйственных нужд (x_7) на 1 % сбросы сточных вод (y_3) увеличиваются на 0,44 %;
- при увеличении использования воды на производственные нужды (x_8) на 1 % сбросы сточных вод (y_3) увеличатся на 0,72 % (при неизменных остальных факторах).

Данная модель показывает, что основное влияние на увеличение объема сброса сточных вод оказывает рост производства и использования воды на производственные нужды (x_8).

Моделирование заболеваемости населения

Моделирование показателя y – заболеваемость населения (в тыс. чел.) – основывается на показателях y_1, y_2, y_3 , являющихся важнейшими экологическими индикаторами здоровья населения. По наблюдениям этих переменных построена следующая статистически значимая модель (на уровне значимости 0,039):

$$y = 12022,6 \cdot y_1^{0,38} \cdot y_2^{0,08} \cdot y_3^{0,02} \cdot \varepsilon \quad (6)$$

Интерпретация параметров модели:

- при увеличении выбросов в атмосферу (y_1) на 1 % заболеваемость населения (y) увеличится в среднем на 0,38 %;
- при увеличении объемов сточных вод (y_2), имеющих загрязняющие вещества, на 1 % заболеваемость населения (y) увеличится в среднем на 0,08 %;
- при увеличении отходов производства и потребления (y_3) на 1 % заболеваемость населения (y) увеличится в среднем на 0,02 % (при неизменных остальных факторах).

Данная модель показывает, что из рассмотренных факторов y_1, y_2, y_3 определяющее влияние на рост заболеваемости населения оказывает увеличение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ. Такой результат вполне очевиден, так как от отрицательного воздействия на здоровье человека загрязнённой воды и твёрдых отходов можно защититься, а от загрязнённого воздуха – пока нет.

С помощью использованных обозначений переменных их взаимосвязи, показанные на рис. 2, можно изобразить в виде следующей упрощенной схемы (рис. 3).

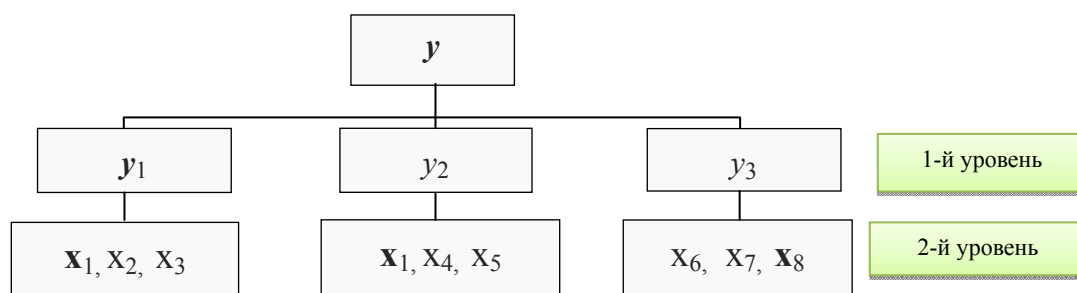


Рис. 3. Структура связей между переменными в иерархии моделей

Как видно, на первом уровне итоговым показателем является y , а факторными – y_1, y_2, y_3 . На втором уровне иерархии связей показатели y_1, y_2, y_3 являются результирующими переменными, а факторными – $x_1, \dots, x_8$. Данная схема показывает, как экономические переменные опосредованно влияют на окружающую среду региона и качество жизни населения в нем.

Рассматривая все построенные модели с точки зрения их двухуровневой структуры, можно сделать следующие выводы. В модели (6) 1-го уровня наибольшее влияние на обобщающий показатель y (заболеваемость населения) оказывает фактор y_1 (выбросы в атмосферу). В свою очередь, на показатель y_1 (в модели (3)) основное влияние оказывает фактор x_1 (рост объема добычи угля), что количественно подтверждает вывод о значительном влиянии на заболеваемость населения загрязнения воздушной среды именно отходами угольной отрасли. Кроме того, можно заметить, что в моделях 2-го уровня основными влияющими факторами являются: объем добычи угля x_1 и использование свежей воды на производственные нужды x_8 (на рис. 3 они выделены жирным шрифтом). Таким образом, именно эти факторы оказывают в конечном итоге наибольшее влияние на заболеваемость населения (y).

Полученные зависимости позволяют количественно оценить (в среднем) степень влияния каждого из факторов на рассматриваемый результирующий признак. Таким образом, определена не только причинно-следственная связь, но и мера воздействия результатов экономической деятельности в регионе на состояние окружающей среды. Это дает возможность ранжировать влияние различных факторов и в первую очередь уделять внимание наиболее важным из них.

Проведенное исследование подчеркивает специфические особенности региона и убеждает в том, что проблемы загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды в регионе были и остаются актуальными. Это потребовало принятия законодательных актов и проведения мероприятий по экологизации производств и росту ответственности экономических агентов.

За прошедший период в Кемеровской области были приняты ряд законодательных документов, касающихся предприятий – субъектов природопользования: Закон Кемеровской области от 10.06.99 № 34-ОЗ «О плате за пользование водными объектами на территории Кемеровской области», Закон Кемеровской области от 22.06.02 №47-ОЗ «Об обращении с отходами производства и потребления на территории Кемеровской области», Закон Кемеровской области от

22.04.02 № 21-ОЗ «О региональной целевой программе «Экология и природные ресурсы Кемеровской области на 2002 – 2004 годы», «Экология и природные ресурсы Кемеровской области на 2008 – 2013 годы, утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.07.2007 № 192 и другие законодательные акты. Так же важным этапом на пути совершенствования деятельности по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности населения региона стало принятие и издание Концепции экологической политики Кемеровской области в 2003 году. Ежегодно, в Законе Кемеровской области «Об областном бюджете» утверждается финансирование региональных программ: «Экология и природные ресурсы Кемеровской области на 2002 – 2004 годы», «Обеспечение населения Кемеровской области качественной питьевой водой» на период 2003 – 2015 гг.

Промышленные предприятия Кемеровской области одними из первых в России начали формировать имидж экологически ответственных организаций. Угледобывающие предприятия стали уделять больше внимания экомодернизации угольной отрасли: совершенствовать технологии добычи, складирования, транспортировки угля, уделять внимание очистке сточных вод производственного назначения, попадающей в водоемы.

Так, например, затраты на проведение водоохраных работ по строительству и запуску в эксплуатацию очистных сооружений шахтных и хозяйственно-бытовых сточных вод в 2010 году составили: на угольном разрезе «Краснобродский» (п. г. т. Краснобродский) – 4385 тыс. рублей; Талдинский угольный разрез (Новокузнецкий район) – 6600 тыс. рублей. Модернизация очистных сооружений шахтных вод ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» (г. Березовский) – 102050,2 тыс. рублей. Однако в результате выполнения таких мероприятий водохозяйственная обстановка в Кемеровской области изменилась незначительно. Исходя из специфики и интенсивности техногенной нагрузки на водные объекты, оказываемой предприятиями в процессе своей производственной деятельности, а также утвержденных планов водоохраных и природоохраных мероприятий размер ежегодного финансирования строительства очистных сооружений должен составлять не менее 800 – 850 млн рублей в год.

Также необходимо обращать внимание на решение вопросов, связанных с разработкой проектов строительства ливневой канализации и очистных сооруже-

ний ливневой канализации в городах Кемеровской области, сточные воды которых по экспертным оценкам превышают объемы стоков промышленных предприятий [8].

Очевидно, мероприятия поэкомодернизации и экологические инновации промышленных предпри-

ятиях области должны иметь более массовый характер. Только тогда можно добиться улучшения состояния окружающей среды, а значит увеличить продолжительность и качество жизни населения не только в отдельном регионе, но и в целом по стране.

Литература

1. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года. Официальный сайт Администрации Кемеровской области. – Режим доступа: <http://www.ako.ru>
2. Критерии оценки экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. – М.: Минприроды России, 1992. – 25 с.
3. Зайцев, В. И. Многогранность аспектов решения экологических проблем для товаропроизводителей, населения и бизнеса в Кузбассе / В. И. Зайцев, А. П. Михайлуц, С. В. Иванов // ЭКО-бюллетень ИнЭка. – 2001. – № 7 – 8.
4. Бобылев, С. Н. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение: пособие по региональной экологической политике / С. Н. Бобылев. – М.: Агрополь, ЦЭПР, 2007. – 60 с.
5. Мекуш, Г. Е. Экологическая политика и устойчивое развитие: анализ и методические подходы / Г. Е. Мекуш; под ред. С. Н. Бобылева. – М.: Экономика, 2011. – 255 с.
6. Экология Кемеровской области: стат. сборник. – Кемерово, 2003 – 2011.
7. Социально-экономическое развитие Кемеровской области: стат. сборник. – Кемерово, 2003 – 2011.
8. Государственный доклад о состоянии и охране окружающей природной среды Кемеровской области. Объединенное главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Кемеровской области. – Кемерово, 2003 – 2011.

Информация об авторах:

Колесникова Елена Геннадьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры общей и региональной экономики КемГУ, 8-923-603-4780, elenakolesnikova39@gmail.com.

Elena G. Kolesnikova – Candidate of Economics, Assistant Professor at the Department of General and Regional Economics, Kemerovo State University.

Чекменева Татьяна Дмитриевна – кандидат технических наук, доцент кафедры общей и региональной экономики КемГУ, 8-923-612-4890, chtd42@yandex.ru.

Tatyana D. Chekmeneva – Candidate of Technical Science, Associate Professor, Assistant Professor at the Department of General and Regional Economics, Kemerovo State University.

УДК: 658.5(075.8)

СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А. Д. Кухарук

THE ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISM OF IMPROVING ENTERPRISES' COMPETITIVENESS

A. D. Kukharuk

Статья посвящена анализу и совершенствованию содержания организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности предприятия. Конкретизировано определение термина «организационно-экономический механизм» в рамках системного подхода. Усовершенствована структура организационно-экономического механизма в целом, а также в контексте повышения конкурентоспособности предприятия. Предложено выделение в структуре данного механизма сенсорной подсистемы.

The article is devoted to the analysis and improvement of the organizational-economic mechanism of improving the competitiveness of enterprises. The article concretizes the definition of "organizational-economic mechanism" via system approach. The structure of the organizational-economic mechanism is improved in general, as well as in the context of improving the competitiveness of an enterprise. The article suggests distinguishing the sensory subsystem in the structure of the mechanism.

Ключевые слова: организационно-экономический механизм, система, совокупность, структура, управление, конкурентоспособность предприятия.

Keywords: organizational-economic mechanism, system, aggregate, structure, management, enterprise's competitiveness.

Процесс функционирования предприятия в рыночной среде согласно миссии и целям подвергается воздействию конкуренции. Успешная, эффективная деятельность предприятия в условиях конкуренции невозможна без конкурентных преимуществ. Соответственно, необходимым для предприятия является формирование, сохранение и совершенствование уровня конкурентоспособности на целевых рынках. Обеспечение последнего должно осуществляться посредством эффективных инструментов в частности и оптимального механизма в целом. Но формирование оптимального механизма управления конкурентоспособностью предприятия возможно только в случае изучения и понимания содержания подобного механизма, в том числе и организационно-экономического.

Вклад в научное познание содержания и проблем формирования организационно-экономического механизма осуществили следующие современные авторы: Г. В. Астапова, Л. Е. Довгань, П. Егоров, Г. В. Козаченко, В. В. Криворотов, Ю. Лысенко, И. В. Моргачев, Г. М. Скударь и др. Однако до сих пор не существует общепринятого определения понятия «организационно-экономический механизм», а существующие определения зачастую противоречивы и не достаточно полны. Отсутствие консенсуса в определении содержания термина «организационно-экономический механизм» затрудняет его использование в решении практических управленческих задач развития предприятия, например, при диагностике и повышении уровня конкурентоспособности последнего. На данный момент в экономической теории не разработано достаточно полное, лишенное противоречий с точки зрения системного анализа определение структуры организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности предприятия. Остается не достаточно исследованным процесс функционирования такого механизма.

Рассмотрим хронологию развития термина «организационно-экономический механизм» в современном научном обществе за последнее десятилетие, представленную в таблице.

Анализируя таблицу, мы наблюдаем преобладание системного подхода к определению категории «организационно-экономический механизм». Если некоторыми авторами не упоминается системность, по крайней мере, обозначается «совокупность».

Очевидно, что не каждая совокупность обладает свойствами системы и может быть названа системой.

В литературном источнике [12, с. 348] отмечается, что совокупность – множество, сочетание, соединение, общий итог чего-нибудь. В свою очередь может существовать неорганизованная совокупность, которой свойственна несущественная, поверхностная связь между составляющими, а также отсутствие организации составляющих.

Одним из известных свойств системы является организация, то есть определенная упорядоченность связи между элементами (результат действия системообразующего фактора). Очевидно, что если мы понимаем под термином «организационно-экономический механизм» совокупность чего либо, то предполагаем о возможном неорганизованном поведении структурных его элементов, то есть лишаем признака системности и отдаляемся от первоначального значения термина «механизм» в целом.

Согласно определению, приведенному в [9], механизм – это система тел, предназначенная для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других тел.

Займствование понятия «механизм» у технических наук учеными-экономистами с целью определения и совершенствования систем управления различными объектами должно быть оправдано. Соответственно, в случае искажения в корне данного понятия, возникает необоснованность использования в экономической теории термина «механизм» в целом, в частности вместе с различными прилагательными («организационно-экономический», «финансовый», «управленческий», «инвестиционный» и т. д., в зависимости от предмета и цели исследования). Проекция термина «механизм» на различные объекты и уровни экономического научного познания никоим образом не должно нивелировать квинтэссенцию термина.

Таблица

Развитие термина «организационно-экономический механизм» за период 1997 – 2012 гг.

Год	Автор	Определение категории «организационно-экономический механизм»
1997	Ю. Лысенко, П. Егоров [7, с. 86]	Система формирования целей и стимулов, которые позволяют превратить в процессе трудовой деятельности движение (динамику) материальных и духовных потребностей членов общества в движение средств производства и его конечных результатов, направленных на удовлетворение платежеспособного спроса потребителей.
1999	Г. М. Скударь [11]	Система управления, которая состоит из таких организационных, экономических, технико-технологических средств в их взаимосвязи и взаимозависимости, что их реализация будет провоцировать осуществление управленческих решений в заданной сфере деятельности.
2001	Г. В. Астапова [1, с. 279]	Система элементов организационного и экономического влияния на управленческий процесс.
2003	Г. В. Козаченко [5, с. 107]	Совокупность управленческих элементов и способов их организации, информационной, мотивационной и правовой поддержки, путем использования которых с учетом особенностей деятельности предприятия обеспечивается достижение определенной цели.

2006	И. В. Моргачев [8, с. 39]	Целенаправленная и управляемая открытая система, которая является совокупностью взаимозависимых и взаимодействующих принципов, процедур, методических инструментов, критериев, субъектов и средств обеспечения, стратегий, которая в зависимости от масштабов организации и сложности элементов может состоять из подсистем, которые позволяют привести в гармонию процессы, которые происходят в рамках определенных организаций, снизить уровень неопределенности и повысить качество управленческих решений.
2012	Л. Е. Довгань [3]	Совокупность организационных и экономических рычагов (каждому из которых свойственны собственные формы управленческого влияния), которые осуществляют влияние на экономические и организационные параметры системы управления предприятием, что способствует формированию и повышению организационно-экономического потенциала, получению конкурентных преимуществ и эффективности деятельности предприятия в целом.

В определении, предложенном И. В. Моргачевым (табл.), обозначается, что организационно-экономический механизм – открытая, управляемая система. Соответственно, помимо содержания понятия, есть еще один важный аспект: изучение и объяснение взаимодействия организационно-экономического механизма как системы с внешней средой.

В работе [4, с. 198] сформирован следующий вывод: механизм не может существовать вне процесса, так как является составляющей процесса; механизм лишен самоуправления и находится в ожидании управления процессом.

Анализируя изложенные выше утверждения, мы видим некоторое противоречие. Если механизм – часть процесса, фактически является невозможным управление процессом в целом при помощи этого механизма, поскольку сам механизм при этом лишен самоуправления.

Проецируя термин «механизм» на управление бизнес-процессами, не стоит забывать о важнейшем его элементе – человеке. Наличие человеческих (трудовых) ресурсов в большинстве процессов управления является необходимостью. Человеку свойственно самоуправление (самоорганизация, самомотивация). Будучи составляющей механизма управления, человек (например, работник предприятия) осуществляет влияние (конструктивное или деструктивное) на другие ресурсы управления на каждом новом этапе функционирования механизма. Таким образом, один из элементов механизма (человек) обладает самоуправлением и может осуществлять управленческое воздействие на другие элементы (ресурсы). Следуя логике, можно предположить, что организационно-экономическому механизму воздействия на объект присуще самоуправление как результат действия внутреннего человеческого фактора.

Формируя собственную точку зрения касательно сущности термина «организационно-экономический механизм», мы приходим к следующему выводу.

Организационно-экономический механизм – это имеющая возможность самоуправления система организационных и экономических средств современного влияния на объект с целью изменения его состояния или реакции на факторы внешней среды.

Для более глубокого понимания исследуемого вопроса необходимо проанализировать существующие в научной литературе определения структуры организационно-экономического механизма. Но, как в технике существуют различные виды и структуры механизмов, в зависимости от их предназначения, так в экономической теории не могут быть использованы механизмы одинаковой структуры для различных целей управления объектом.

Далее все умозаключения и выводы мы будем осуществлять лишь в контексте повышения конкурентоспособности предприятия.

О. М. Паламарчук в своей работе [10] отмечает, что в структуре организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия следует выделять три основные подсистемы: функциональную подсистему, подсистему обеспечения, целевую подсистему. В свою очередь, функциональная подсистема включает в себя такие функции управления: планирование, организация, мотивация, регулирование, контроль. Система обеспечения включает в себя любые внешние и внутренние рычаги, которые способны обеспечить процесс управления (нормативно-правовые, информационные, ресурсные и пр.). Целевая подсистема включает в себя цели управления и критерии оценки уровня достижения этих целей в результате управления.

Подобный подход к пониманию структуры организационно-экономического механизма управления (повышения) конкурентоспособности предприятия (ОЭМУ(П)КП) встречается и у других авторов, например, Л. Е. Довгань в работе [3].

Более детально описан механизм повышения конкурентоспособности предприятия в работе В. В. Криворотова [6]. Учтены факторы, влияющие на конкурентоспособность, приведен перечень аналитических процедур, указаны аспекты планирования и прогнозирования (частично детализирована функциональная подсистема), но остается не описанным место контроля, организации, учета в системе механизма.

Несколько иной подход к определению структуры ОЭМУ(П)КП изложен Е. Д. Вайсман [2, с. 21 – 22]. По мнению автора, интересующую нас структуру можно представить в виде двухконтурной модели. Первый контур структуры механизма обеспечивает

регулирование функционирования предприятия и сохранение его конкурентоспособности хотя бы на уровне, не меньшем достигнутого. Этот контур охватывает такие взаимодействующие составляющие: уровень конкурентоспособности предприятия как объект управления; субъект управления; организационное исполнительное звено; управляющее воздействие; накопление, обработку и хранение информации; систему отслеживания обратной связи. Во втором контуре, с одной стороны, осуществляется отбор и накопление полезной информации из первого контура, а с другой – отбор и накопление информации из внешних источников в базе знаний предприятий.

Таким образом, вопрос структуры ОЭМУ(П)КП является обсуждаемым, и в последнем случае Е. Д. Вайсман предлагает такую структуру, которая в некоторой мере отображает принцип действия механизма.

Ввиду обозначенной нами ранее способности организационно-экономического механизма к самоуправлению, можно предположить, что алгоритмов функционирования ОЭМУ(П)КП может быть множество, равно как и вариантов настраивания или самонастраивания работы системы ОЭМУ(П)КП.

Следует полагать, что основной задачей функционирования данного механизма должно быть отслеживание и ликвидация возможных препятствий на пути предприятия к запланированному уровню конкурентоспособности.

Ввиду непостоянства рыночной среды во многих сферах общественного производства чрезвычайно важным является своевременное использование соответствующих инструментов влияния на разные аспекты деятельности предприятия с целью ответной реакции на подавляющие действия конкурентов.

Последнее не представляется возможным без налаженной на предприятии системы «улавливания» информации, возникающей во внешней среде. Даже при наличии целостной структуры управления, задей-

ствование отдельных элементов управления со значительным опозданием относительно начала действия внешнего раздражителя приводит к запоздалой реакции предприятия. Любая запоздалая реакция, к примеру, на усовершенствование деятельности конкурента, приведет к несвоевременному формированию соответствующих конкурентных возможностей. Таким образом, возможности уже не преобразуются в конкурентные преимущества в силу фактора времени.

Ввиду вышесказанного, необходимо развить понимание структуры ОЭМУ(П)КП, дополнить подсистемой, которая сможет идентифицировать и воспринимать информацию, возникающую во внешней среде, чтобы привести остальные подсистемы в действие вовремя. Назовем такую подсистему сенсорной.

По нашему мнению, элементами сенсорной подсистемы ОЭМУ(П)КП согласно ее задач могут быть следующие инструменты взаимодействия с внешней средой: отслеживание изменения приоритетов потребителей, как в отношении товара, так и касательно форм взаимодействия с исполнителем (производителем продукции или предприятием, оказывающим услуги); исследование поведения явных и потенциальных конкурентов и их достоинств; исследование инноваций в сфере деятельности предприятия; отслеживание появления новых игроков, объединения уже существующих предприятий.

Схематически взаимодействие структурных элементов ОЭМУ(П)КП может быть обобщенно представлено следующим образом (рис.).

В пояснение к рисунку отметим, что сенсорная подсистема является связующим звеном системы механизма с внешней средой, когда на входе имеется информация, стимулирующая действие механизма, а на выходе – определенный уровень конкурентоспособности предприятия. Последний может варьировать в зависимости от эффективности каждого структурного элемента по отдельности и взаимодействия таких элементов.



Рис. Взаимодействие структурных элементов ОЭМУ(П)КП (составлено автором)

Очевидно, что само по себе наличие структурных элементов ОЭМУ(П)КП и внешней информации не обеспечит его работу. Именно сенсорная подсистема, преобразуя внешнюю информацию, воспринимая ее как сигнал, стимулирует работу механизма: функциональная подсистема, ориентируясь на цели предприятия, использует соответствующие средства подсистемы обеспечения для запуска процесса повышения уровня конкурентоспособности предприятия.

Важно понимать, что ОЭМУ(П)КП нельзя отождествлять с внутренним управленческим механизмом предприятия. К формированию высокого уровня конкурентоспособности одного предприятия причастны несколько других предприятий. Упуская конкурентные возможности и ослабляя свои позиции на рынке, предприятие укрепляет позицию конкурента.

Проанализировав мнения различных авторов относительно структуры ОЭМУ(П)КП, описав общую

схему его действия, можно дать авторское определение понятию «организационно-экономический механизм» в контексте повышения конкурентоспособности предприятия.

Организационно-экономический механизм повышения конкурентоспособности предприятия — это система сенсорных, организационных и экономических средств своевременного влияния на эффективность работы предприятия с целью повышения уровня его конкурентоспособности.

Перспективным направлением дальнейших исследований в данной области является экономико-математическое моделирование механизма повышения конкурентоспособности конкретных предприятий с учетом специфики сферы их деятельности, а также исследование взаимодействия организационно-экономического механизма с другими видами механизмов, влияющих на конкурентоспособность предприятий.

Литература

1. Астапова, Г. В. Организационно-экономический механизм корпоративного управления в современных условиях реформирования экономики Украины / Г. В. Астапова, Е. А. Астапова, Д. П. Дойко. — Донецк: ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2001. — 526 с.
2. Вайсман, Е. Д. Повышение конкурентоспособности промышленного предприятия на основе инновационной модели развития: автореф. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Е. Д. Вайсман. — Челябинск, 2011. — 40 с. — Режим доступа: <http://test.vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/VaysmanED.PDF>
3. Довгань, Л. Е. Формирование организационно-экономического механизма эффективного управления предприятием / Л. Е. Довгань // Экономический вестник НТУУ «КПИ». — Киев, 2012. — № 9. — Режим доступа: <http://economy.kpi.ua/ru/node/376>
4. Зелинская, М. В. Анализ формирования понятия «механизм» в экономической теории / М. В. Зелинская // Прометей. — Институт экономико-правовых исследований НАН Украины, Донецкий экономико-гуманитарный институт. — 2010. — № 2 (32).
5. Козаченко, Г. В. Организационно-экономический механизм как инструмент управления предприятием / Г. В. Козаченко // Экономика. Менеджмент. Предпринимательство: сборник научных трудов. — Луганск, 2003. — № 11.
6. Криворотов, В. В. Алгоритм механизма повышения конкурентоспособности предприятия / В. В. Криворотов // Вестник ОГУ. — 2006. — № 8. — С. 112 — 117.
7. Лысенко, Ю. Организационно-экономический механизм управления предприятием / Ю. Лысенко, П. Егоров // Экономика Украины. — Киев, 1997. — № 1.
8. Моргачев, И. В. Организационно-экономический механизм управления эффективной деятельностью проектных организаций / И. В. Моргачев. — Донецк, 2006. — № 5 (77).
9. Общий толковый словарь русского языка. — Режим доступа: <http://tolslovar.ru/m4593.html>
10. Паламарчук, О. М. Сущность и формирование организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия / О. М. Паламарчук // Экономический вестник университета: сборник научных трудов. — Переяслав-Хмельницкий, 2011. — Вып. 17/2. — Режим доступа: www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Evu/2011_17_2/Palamarchuk.pdf
11. Скударь, Г. М. Управление конкурентоспособностью крупного акционерного общества: проблемы и решения / Г. М. Скударь; НАН Украины, институт экономики промышленности. — Киев: Наукова думка, 1999. — 495 с.
12. Сурмин, Ю. П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие / Ю. П. Сурмин. — Киев: МАУП, 2003. — 368 с.

Информация об авторе:

Кухарук Анна Дмитриевна — аспирант кафедры международной экономики факультета менеджмента и маркетинга Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт», +380 (44) 454-98-60, anna_kukharuk@mail.ru.

Anna D. Kukharuk — post-graduate student at the Department of International Economics, Faculty of Management and Marketing, National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute".

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ В РОССИИ

Л. Н. Лазарева

PROBLEMS OF THE INSTITUTE OF LAND PROPERTY IN RUSSIA

L. N. Lazareva

В статье освещаются отдельные теоретические проблемы, связанные с отсутствием единого законодательного подхода к характеристике правовых отношений собственности на землю. Дается экономическая и правовая характеристика института собственности в современной России.

The article deals with some theoretical problems associated with the lack of common legislative approach to the concept of legal land ownership. The economic and legal description of the institution of property in contemporary Russia is provided.

Ключевые слова: собственность, размывание прав собственности, нарушения прав собственности, земли сельскохозяйственного назначения.

Keywords: property, attenuation of property rights, property rights violations, agricultural land.

Немаловажное значение занимают проблемы, связанные с институтом собственности вообще, и с институциональными отношениями собственности на землю в частности. На основе этих отношений строится абсолютно любая сфера экономического функционирования. Именно поэтому важно изучать проблемы, связанные с отношениями собственности на землю и институциональные изменения по данному вопросу.

Какую бы проблему мы не начинали рассматривать, этому всегда предшествует какое-то знание, которое нам уже известно и на это известное можно взглянуть с другой точки зрения, либо углубить то, что уже известно.

То есть, исследуя отношения собственности, сущность собственности, можно в качестве базы исследования использовать уже существующие теории по этому направлению и двигаться, так сказать в русле «нормальной науки», определение которой дал Томас Кун.

Кун указывал на то, что: ««Нормальная наука» означает исследование, прочно опирающееся на одно или несколько прошлых научных достижений – достижений, которые в течение некоторого времени признаются определенным научным сообществом как основа для развития его дальнейшей практической деятельности» [1, с. 27 – 28].

Значит можно строить свой анализ в рамках общей парадигмы, изучая институциональные основы отношений собственности.

Собственность можно считать социальным явлением, которое достаточно широко распространено и управляемо разными способами, от чего поэтому находится в зависимости тип экономической системы.

Разумное же хозяйствование всегда тесно связано с тем, как права собственника защищены со стороны государства.

Развитие рыночной системы в России происходило достаточно бурно и спонтанно в 90-е годы XX века. В это же время и зародилась та система правовых отношений, которая действовала без изменений довольно длительный период. Происходил переход от плановой экономики к рынку с определенными трудностями, разного рода проблемами.

Л. И. Лопатников высказывается о проблеме перехода от экономики с повсеместно государственной собственностью к рыночной экономике с преобладанием частной собственности в следующих словах: «Требуется изменить чуть ли не все: переписать законы и кодексы – от гражданского до уголовного и даже семейного; создать горы новых ведомственных нормативных актов и инструкций; пересмотреть организацию власти и управления – ликвидировать одни органы и создать другие; перестроить отраслевую и территориальную структуру экономики; наконец, во многом преодолеть устоявшиеся традиции и привычки людей...» [2, с. 23]. То есть, он говорит о необходимости перестройки всей системы институтов государства. Все нормы, законы, организация власти и контроля, привычки и традиции – это ни что иное, как институты.

В период перестройки системы требовалось весьма серьезно отнестись к зарождающейся правовой системе страны, поскольку по мнению Д. Норта: «Хорошо определенная система прав собственности может создать условия для быстрого развития хозяйства, а плохо определенная – может сдерживать это развитие на протяжении столетий» [3, с. 53].

При этом Р. Коуз обращает наше внимание на то, что: «разграничение прав ... является результатом законодательных установлений» [4, с. 120]. То есть институт права должен быть выше должности и человека её занимающего.

Но так как меняются определенные внешние факторы, то это сопровождается, зачастую, и изменением экономической сферы, что, в свою очередь, может повлечь и изменения прав собственности, поэтому: «...определенная изменчивость в институте права собственности неизбежна, но она должна ... опираться на объективные правовые принципы правового регулирования отношений собственности, содержащиеся в Конституции РФ и в Гражданском кодексе РФ» [5, с. 6].

По сути, если назрели какие-то изменения – их необходимо провести и законодательно утвердить. Институт права предполагает такие изменения, поскольку не является некоей застывшей один раз и навсегда догмой. Проблемы могут возникать в системе

хозяйствования в том случае, когда при изменении внешних факторов система права собственности никак не реагирует на вновь поступающие сигналы.

Проблемы возникают в процессе развития, в процессе движения вперед. Возникает какое-то несоответствие, которое необходимо разрешить.

Проблемы в институте отношений собственности появились еще от того, что в обществе до сих пор считается нелегитимной, собственность, образовавшаяся в переходный период. Кучуков Р. поддерживает точку зрения Д. Стиглица, который отмечает, что: «...признание незаконности приватизации 1990-х гг., являющейся корнем имущественного неравенства в России. ... Если на тех, кто владеет богатством, смотрят как на преступников, то никакая юридическая система не может обеспечить безопасность такой собственности. Если собственность не защищена или просто воспринимается как не защищенная, то стимулы к прогрессу искажены» [6, с. 5].

При этом обратим внимание на то, что: «Не обладая титулами собственности, руководители предприятий и функционеры партийного и советского аппарата (бюрократия) располагали значительными полномочиями при принятии решений. Система «власти-собственности» оказала решающее воздействие на условия, ход и результаты приватизации» [7, с. 11]. Перед началом приватизации не все оказывались в равно благоприятных условиях и имели доступ к получению прав на какую-либо долю госсобственности. Поэтому до сих пор большинством населения тот раздел собственности воспринимается несправедливым.

Стоит также обратить внимание на проблемы, возникающие в институте отношений собственности, когда происходит размытие прав собственности. Это имеет место тогда, когда права неточно установлены и плохо защищены, либо подпадают под разные ограничения со стороны государства. То есть государство, какие-то его представители проявляют признаки оппортунистического поведения. Это мешает нормальному развитию экономики. Мы можем наблюдать по определенным материалам, публикуемых в СМИ, что в России это встречается довольно часто, например, в отношениях собственности на землю.

А. Павлов отмечает: «В России – 460 млн гектаров сельхозугодий. В начале 1990-х годов, с началом земельной реформы, четверть этих пашен отписали 12 млн крестьян. Затем реформа замерла, в результате чего многие владельцы полей до сих пор не могут оформить полноценные права собственности» [8, с. 6].

В то же время еще недавно можно было найти множество газетных материалов о разнообразных нарушениях прав собственности на предмет захвата объектов собственности в виде различных участков земли в разных регионах России.

Подтверждение тому, что права собственников были не четко прописаны и потому часто нарушались, можно найти в различных источниках. Например, Н. Попова приводит такие факты: «Страдает от непрошенных соседей государственный природный музей-заповедник Василия Поленова Тульской области. ...место энергично прибирают к рукам владельцы коттеджей. Директор заповедника Наталья Грамолина

несколько лет безуспешно борется за сохранение заповедной зоны. ...власти продают земли. Для этого меняют их статус: земли сельскохозяйственного назначения становятся территорией индивидуального жилищного строительства.

Участок заповедного леса на склонах горы Машук в Пятигорске был продан частной компании. Это участок в 37,3 га реликтовых лесов. И теперь у подножия горы может тоже появиться коттеджный поселок.

И все это благодаря экс-губернатору Ставропольского края Александру Черногорову. Именно он подписал распоряжение, согласно которому лесная зона Машука может быть передана под строительные работы частным инвесторам» [9, с. 10].

А. Павлов приводит в своей публикации следующие факты нерационального использования земли: «Землю в начале 1990-х раздавали не долями, а общими наделами. Такой надел в виде большого общего поля числится в собственности у нескольких десятков человек. Границы участков не проведены ни на поле, ни в документах и получается, своего рода, общинное землевладение. Из-за этого миллионам крестьян крайне трудно выделить личный участок. По состоянию на конец 2009 года, собственные участки смогли выделить 1,4 млн человек – в общем им принадлежит только 18 млн гектаров земли. А число невостребованных участков растет, их общая площадь достигла 22 млн гектаров, так как многие владельцы земли покинули деревню» [8, с. 6].

В любом государстве нужно стремиться к тому, чтобы в результате четкого определения прав собственности транзакционные издержки были как можно ниже. Но в реальной экономике крайне трудно найти ситуацию с нулевыми транзакционными издержками, поэтому Д. Норт отметил следующее: «Поскольку при любой структуре прав собственности транзакционные издержки больше нуля, определение прав и контроль за их соблюдением никогда не бывают полными...» [3, с. 53].

Согласно материала статьи 2 Закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения» перечисляются действия, которые могут быть применены по отношению к нерадивому хозяину: «Принудительное изъятие земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения у его собственника, принудительное прекращение права постоянного (бессрочного) пользования, права пожизненного наследуемого владения, права безвозмездного срочного пользования земельным участком из земель сельскохозяйственного назначения, права аренды такого земельного участка осуществляются в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации и настоящим Федеральным законом» [10].

Зачем же были необходимы изменения в настоящем законе? Ответ найдем в словах В. Денисова, одного из авторов Закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения»: «...земельное законодательство до сих пор сильно усложнено. В том числе затруднен кадаст-

ровый учет и государственная регистрация прав граждан на земельные участки. Одновременно с выдачей гражданам свидетельств о праве собственности на земельную долю такие же свидетельства о праве общей долевой собственности на эту же землю были выданы и сельскохозяйственным организациям. Это вторая причина, которая сегодня порождает судебные споры о том, кто же настоящий собственник сельскохозяйственных угодий – граждане или сельскохозяйственные организации» [11].

После принятия закона многие процедуры упростились. А. Павлов отмечает, что: «Теперь, чтобы выделить надел и определить его местоположение, достаточно собрать 20 % дольщиков, ранее требовалось 100 %. Решение на собрании должно приниматься большинством голосов. Можно не собирать дольщиков, а сообщить им через местную прессу по объявлению о желании выделить определенный участок, указав его местоположение. Если через месяц от других дольщиков не поступает возражений, участок можно оформлять в собственность» [8, с. 6].

Ужесточаются правила изъятия простаивающих земель и использующихся не по назначению. В статье 3 данного закона оговаривается следующее: «Земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения принудительно может быть изъят у его собственника в судебном порядке в случае, если земельный участок используется с нарушением установленных земельным законодательством требований рационального использования земли, повлекшим за собой существенное снижение плодородия земель сельскохозяйственного назначения или значительное ухудшение экологической обстановки» [10].

Закон призван защитить и помочь ведению сельского хозяйства. Статья 4 по этому поводу гласит: «Земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения принудительно может быть изъят у его собственника в судебном порядке в случае, если в течение трех и более лет подряд со дня возникновения у такого собственника права собственности на земельный участок он не используется для ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной связанной с сельскохозяйственным производством деятельности» [10].

Органы региональной и муниципальной власти согласно положениям Закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения» должны в приоритетном порядке предоставлять свободные земли сельхозназначения всем, кто хочет развивать агропромышленное производство, тем, кто хочет стать фермером.

Согласно статьи 5.1 Закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения»: «Земельный участок, находящийся в муниципальной собственности и выделенный в счет земельных долей, находящихся в муниципальной собственности, в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, передается использующим такой земельный участок сельскохозяйственной организации или крестьянскому (фермер-

скому) хозяйству в собственность или аренду без проведения торгов в случае, если сельскохозяйственная организация или крестьянское (фермерское) хозяйство обратились в орган местного самоуправления с заявлением о заключении договора купли-продажи или договора аренды такого земельного участка в течение трех месяцев с момента государственной регистрации права муниципальной собственности на такой земельный участок. При этом цена такого земельного участка устанавливается в размере не более 15 % его кадастровой стоимости, а арендная плата – в размере 0,3 % его кадастровой стоимости» [10].

По словам В. Денисова: «собственники долей осуществили государственную регистрацию своих прав только на 18 миллионов гектар земельных угодий, из имеющихся – 115. Остальные доли используются на правах аренды без госрегистрации договоров аренды. Причем после 27 января 2011 года такие договора по старому закону стали нелегитимными» [11].

До 1 июля 2012 года участники общей долевой собственности обязаны были принять решение об утверждении проекта межевания земельного участка, который находится в общей долевой собственности. Но если до указанной даты решение не было принято, то уже орган местного самоуправления по месту нахождения данного земельного участка обязан будет до 1 июля 2013 года провести общее собрание участников долевой собственности по вопросу утверждения проекта межевания, произвести подготовку проекта межевания и конкретно выполнение кадастровых работ по образованию земельных участков, в соответствии с ранее утвержденной документацией.

Новый закон в целом направлен на то, чтобы права собственности на землю помогли ее лучше использовать, о результатах пока говорить рано. В данной статье мы попытались привлечь внимание к тому, что в нашей стране институт отношений собственности реагирует на изменения экономической ситуации. Что привело и к изменению в институциональной среде в виде изменений законодательства.

В итоге можно сделать следующие выводы: система прав собственности должна быть обязательно зафиксирована в соответствующих документах; в экономической системе существует немало изменяющихся факторов, поэтому при изменении этих факторов, система права должна своевременно реагировать появлением новых законов или изменением части старых законов. Если этого не делать, не проводить работу по доработке законов и прав, общество будет нарушать устаревшие законы. Возникают различного рода проблемы в отношениях собственности в том, числе. Но если реакция на усложнения есть, появляется решение в виде новых, более лучших законов. Насколько новый закон лучше старого покажет время. Требуется определенный период времени, чтобы увидеть результаты, и понять каковы они.

Литература

1. Кун, Т. Структура научных революций / Т. Кун; пер. с англ. И. З. Налетова; общ. ред. С. Р. Микулинский. – М.: Прогресс, 1975. – 288 с.
2. Лопатников, Л. И. От плана к рынку. Очерки новейшей экономической истории / Л. И. Лопатников. – СПб.: НОРМА, 2010. – 320 с.
3. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт; пер. с англ. А. Н. Нестеренко; науч. ред. Б. З. Мильнер. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 190 с.
4. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз; пер. с англ. – М.: Дело ЛТД (при участии изд-ва Catallaxy), 1993. – 192 с.
5. Право собственности: актуальные проблемы / под общ. ред. В. Н. Литовкина, Е. А. Суханова, В. В. Чубарова; Институт Законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. – М.: СТАТУТ, 2009. – 503 с.
6. Кучуков, Р. Государственный сектор как локомотив модернизации / Р. Кучуков // Экономист. – 2010. – № 9.
7. Экономические субъекты постсоветской России (институциональный анализ): десять лет спустя. – Ч. II: Российские фирмы / под ред. Р. М. Нуреева. – № 212. – Ч. II. – М.: Московский общественный научный фонд, 2010. – 156 с. – (Научные доклады: независимый экономический анализ).
8. Павлов, А. Оборот земель в Минприроде / А. Павлов // Аргументы недели. – 2010. – № 5.
9. Попова, Н. Джакузи в заповедных зонах / Н. Попова // Аргументы недели. – 2010. – № 6(196).
10. Федеральный закон: от 29.12.2010 п 435-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения». – Режим доступа: <http://zakonprost.ru/zakony/435-fz-ot-2010-12-29-o-vnesenii/>
11. 2011-01-30. Принудительное прекращение прав на неиспользуемые земли сельскохозяйственного назначения с 01.07.2011 г. – Режим доступа: <http://www.tvernedra.ru/news/nid32.html>

Информация об авторе:

Лазарева Людмила Николаевна – соискатель кафедры экономической теории КемГУ, старший преподаватель кафедры основ экономической теории СибГИУ, ludnick68@mail.ru.

Lyudmila N. Lazareva – post-graduate student at the Department of Economics, Kemerovo State University; Senior Lecturer at the Department of Economics, Siberian State Industrial University.

УДК [658.8:656.13](571.17)

**РЕБРЕНДИНГ КАК ОСНОВА УСПЕШНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
РЕГИОНАЛЬНОЙ СЕРВИСНОЙ СЕТИ (на примере ООО «Трансхимресурс»)**

И. Ю. Лысенко, И. П. Поварич, А. В. Старикова

**REBRANDING AS THE BASIS OF A REGIONAL SERVICES NETWORK'S EFFECTIVE
FUNCTIONING**

(the example of ООО "Transhimresurs")

I. Yu. Lysenko, I. P. Povarich, A. V. Starikova

В статье на примере региональной компании, работающей в системе автомобильного сервиса, рассматривается процесс ее ребрендинга. Раскрывается сущность новой модели бренда компании. Дается оценка параметров нового бренда по сравнению с ранее действовавшим.

In this article the process of rebranding is considered with the example of a regional company working in the car service system. The article describes the nature of a new model of the company's brand. Assessment of the new brand's parameters is given along with the brand used before.

Ключевые слова: бренд, модель бренда, параметры бренда, ребрендинг, автосервис, сервисная сеть.

Keywords: brand, brand model, brand parameters, rebranding, car service, services network.

Рассматривая региональные рынки (локальные, в рамках одного субъекта Федерации) необходимо заметить, что строительство брендов началось в середине-конце 90-х годов прошлого века. Именно тогда стали появляться наиболее узнаваемые в Кемеровской области бренды. По мере усложнения рыночной среды, интенсивности конкуренции и появления новых трендов в покупательском поведении наблюдается

повышенное внимание к нематериальным активам компаний, которые напрямую определяют конкурентные преимущества в долгосрочном периоде.

Компания «Трансхимресурс» работает с 1995 года на автомобильном рынке Кузбасса и в настоящее время является диверсифицированной компанией: торгово-сервисные центры (ТСЦ), цеха кузовного ремонта, автосалоны, оптовая торговля. Диверсифика-

цию можно оценить как связанную, что объясняется стратегией роста компании. Изначально, с 1995 года компанией открывались качественно новые для региона форматы: торгово-сервисные центры, что позволило лидирующие позиции в сегменте цивилизованных услуг в сфере шиномонтажа и балансировки с одновременным предложением сервисно-ориентированных автомобильных товаров [2, с. 38 – 42].

Основное конкурентное преимущество компании выразилось в комплексном подходе к обслуживанию автовладельцев города Кемерово в самых удобных местах: все ТСЦ компании открыты на плотном трафике и удобно расположены по районам города. В то же время клиенты получали уникальный для того времени продукт с подкреплением. Период 1995 – 2000 гг. можно охарактеризовать как проникновение на рынок. Открытие за это время пяти новых торговых и ремонтных точек позволило добиться существенных успехов в занятии позиции на рынке города. Оценивая сложившуюся на рынке в 2000 году конъюнктуру, руководство компании сделало вывод о том, что открытие дополнительного количества магазинов, не подкрепленных сервисом, являлось экстенсивным путем развития, не позволяющим осуществить должный прорыв на рынке, и соответственно, получить глобального преимущества перед конкурентами. Требовалось принципиально новое решение, и выбор был сделан в пользу развития продукта. Одновременно компания вышла на рынок второго города Кузбасса – Новокузнецка, что можно охарактеризовать как развитие рынка в терминах матрицы Ансоффа [1].

Одним из основных направлений формирования стратегических конкурентных преимуществ является предоставление услуг более высокого качества по сравнению с конкурирующими аналогами. Ключевым здесь является предоставление таких услуг, которые удовлетворяли бы и даже превосходили ожидания целевых клиентов. Именно поэтому компания «Трансхимресурс» сделала ставку на рост уровня удовлетворения потребностей и ожиданий своих целевых клиентов.

Следует отметить, что одним из главных результатов реализации маркетинговых инициатив того периода можно считать закрепление узнаваемого и привлекательного имиджа торговой марки «Колесо» – ассоциация с качественной, быстро растущей, предлагающей широчайший ассортимент товаров сетью. Кроме того, важная часть имиджа «Колесо» – это всегда предложение чего-то большего, чем конкуренты на рынке – качество, сервис, уникальные цены. В целом, общим принципом маркетингового проекта явилось создание максимально клиентоориентированной сети торгово-сервисных центров.

Период середины 2000 гг. можно оценить как период качественного изменения конкурентной ситуации. Появились новые игроки на рынке сервисных услуг – салоны автовендоров, которые охватили услугами авторизованного сервиса вновь покупаемые автомобили. В этот же период времени наблюдался резкий всплеск покупательской активности, связанной как с ростом доходов населения, так и расширением розничного кредитования. Рыночная ситуация с 2007 года и возросший автомобильный парк в регионе

потребовал новых подходов к предоставлению услуг автосервиса и формату розничной торговли в компании Трансхимресурс.

По оценкам, количество автомобилей в г. Кемерово на основном рынке для компании составляет около 180 тыс. автомобилей, при чем парк представлен в основном иномарками. Потенциал рынка города представлен всеми автовладельцами города Кемерово, население которого составляет более 500 тыс. человек. Годовой средний чек составляет по городу в среднем 10500 руб. Эта сумма также подтверждается отчетностью компании, которая ведется отдельно по автосервису и розничной продаже. С учетом годового среднего чека на обслуживание автомобиля, выявленного в опросах (ежегодная выборка составляет 625 человек, при уровне надежности 95,4 % стандартное отклонение составляет 2 %, что говорит о доверительном интервале $\pm 4\%$), проводимых компанией регулярно на репрезентативных выборках автовладельцев, потенциал рынка автотоваров и услуг автосервиса можно определить в сумме 1132000000 руб. Однако, потенциал рынка подразумевает ситуацию, когда все участники рынка активно воздействуют с помощью маркетинга на конечный спрос. По оценкам компании, потенциал рынка используется лишь на 50 %.

Конкурентная ситуация характеризуется значительной интенсивностью. Устойчивые позиции ООО «Трансхимресурс» обусловлены следующими показателями:

- интенсивность распределения составляет 2,3 %;
- если рассматривать конкурентную ситуацию по форматам оказания услуг, то в своем сегменте «автосервис + розничная торговля автотоварами» компания занимает достойное положение. Подобный формат поддерживается 5 % всех участников на рынке, поэтому интенсивность распределения по формату составляет 42,8 %;
- проникновение автосервиса в целом по городу составляет 31 %;
- оценка доли рынка в 2011 году, проведенная с учетом товарооборота компании (234 млн руб.) составляет порядка 35,6 %.

Таким образом, существующее положение на рынке характеризуется устойчивостью, что обусловлено маркетинговой ориентацией компании и постоянным развитием всех маркетинговых составляющих. Имеющаяся информационная платформа маркетинга позволяет оценивать рыночную ситуацию, составлять прогнозы продаж по категориям и дивизионам бизнеса.

Во многом, такое положение обусловлено проведенным в 2007 году ребрендингом. Рассмотрим, каким образом формировалась политика в области брендов в компании «Трансхимресурс», каковы причины ребрендинга. На протяжении 10 лет компания реализовала базисные стратегии роста с помощью ввода все новых брендов, никак не связанных с материнским брендом компании. Хронология введения новых брендов до ребрендинга 2007 года представлена на рис. 1.

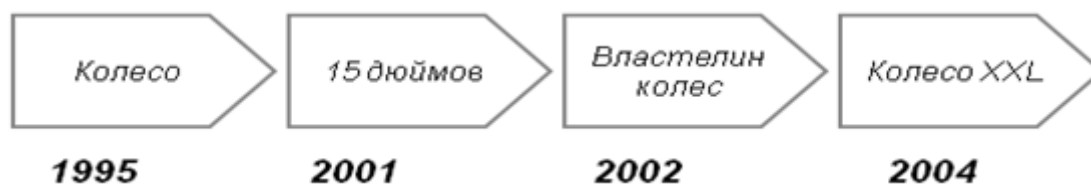


Рис. 1. Формирование линейки брендов в компании ООО «Трансхимресурс»

Утилизируя стратегию проникновения, поскольку в определенный период времени рынок был далек от насыщения, компания вывела во все три ценовых сегмента бренды «Колесо», «15 дюймов» и «Властелин колес».

С 2001 года компания регулярно измеряет такие базовые показатели бренда как осведомленность (активная и пассивная). К 2007 году бренды компании начали каннибализировать друг друга, несмотря на очевидное различие в ценовых сегментах. Это объясняется предпочтениями в сегменте премиум обслуживаться в определенном формате. Кроме того, период экстенсивного роста на рынке закончился, и конкуренция приобрела неценовой характер. Потребители стали более разборчивыми, что показало измерение базовых параметров бизнеса в торгово-сервисных центрах «Колесо». Далее компания в начале 2007 года провела аудит бренда. Для этого была проведена фокус-группа, включающая автовладельцев, учитывающая распределение аудитории по полу и сроку эксплуатации автомобилей. Данные факторы были коли-

количественно измерены по 10 балльной шкале в рамках традиционного опроса на репрезентативной выборке автовладельцев. Полученные результаты представлены на рис. 2.

Далее были измерены коэффициенты конвертации. Активная осведомленность составила примерно 50 %. Позитивное отношение к бренду и знание параметров бренда из 50 % осведомленных продемонстрировали 70 %. Намерение приобрести услугу продемонстрировали 65 % покупателей, то есть коэффициенты конвертации достаточно высоки, однако собственно покупка и лояльность (особенно этот этап) демонстрируют падение. Именно на этом этапе аудита, стало очевидно, что бренд «Колесо» теряет позиции именно как бренд, лояльность низка. Несмотря на то, что жизненный цикл бренда показывает стадию развертывания, необходимо принимать меры по ребрендингу, иначе бренд войдет в категорию убывающих.



Рис. 2. Оценка параметров бренда «Колесо» (начало 2007 года)

В 2007 году компания «Трансхимресурс» вывела на авторынок новый бренд «ВК» (Время, Качество). В результате ребрендинга все точки объединены под одним общим брендом Сервис-центры «ВК», что в значительной мере оптимизирует портфель брендов

компании с одной стороны, и облегчает покупателю выбор с другой. «ВК» является преемником бренда «Властелин колес» и «Колесо», сохраняя уже понятные для клиента атрибуты центров – широкий ассортимент, приемлемые цены, доступность по районам

города, круглосуточный режим. Однако ребрендинг фокусировался и на новых – функциональных и эмоциональных выгодах для покупателя. Предлагаемая модель бренда, включающая 3 уровня, представлена на рис. 3 [3, с. 49 – 51].

Такие рациональные характеристики как квалификация работников, качество работы, справедливое ценообразование и ассортимент услуг, вторичны и не являются определяющими на сегодняшний момент, в силу лидерства ВК на рынке Кемерово, и учитываются во вторую очередь.

Базовой функциональной выгодой является качественно новый уровень сервиса – это прообраз «фаст-фуда» для обслуживания автомобилей. «ВК» создает новый уровень сети быстрого обслуживания автомобилей, максимального охватывающего город за счет расположения объектов сети (10 – 15 минут) на лучшем трафике и экономии времени клиента.

Эмоциональная выгода состоит в дружелюбности к потребителю через максимальное внимание к клиенту, позитивные эмоции от экономии времени. Выгода потребителя: потребитель за приемлемую плату высвобождает свое личное время для жизни. Время дороже денег! Идея бренда: «Мы ценим время автолюбителя, для того чтоб он имел возможность максимально наслаждаться ездой, не беспокоясь за техническую исправность своего автомобиля».

Базовые выгоды отражены в слогане, задающем позиционирование бренда – «Счет на минуты!» –

«Мы экономим время своим клиентам, за счет максимальной скорости выполнения стандартных сервисных услуг».

Подтверждение позиционирования выражается в следующих рациональных фактах:

1) фирменная общегородская сеть, со стандартизированным набором услуг и товаров;

2) полный комплекс услуг, оказание которых осуществляется квалифицированным персоналом, имеющим специальное профессиональное образование, по отработанной и утвержденной в компании технологии, избавляющей клиентов от всевозможных неудобств;

3) под гарантией защиты интересов клиента после предоставления услуг в течение гарантийного периода времени компания несет полную ответственность за качество выполнения услуг и предлагаемых товаров благодаря отработанным технологиям.

ВК является брендом, дружелюбным потребителю – политикой сети является максимальное внимание к клиенту. Для повышения удобства клиентов вводятся такие новые услуги, как мобильный шиномонтаж, call-центр. Для поддержания лояльности ВК формирует новую систему лояльности клиентов (в т. ч., на основе уже существующей дисконтной системы «Колесо»). В перспективе – введение прогрессирующих скидок и дополнительных бесплатных услуг для клиентов в зависимости от сумм покупок в сети.



Рис. 3. Модель бренда «ВК»

Инсайт бренда (сообщение для внутреннего использования): время и качество. Быстро и качественно – суть конкурентного преимущества и источника доходов компании и отдельного служащего, которая используется в программе внутренних коммуникациях.

Несмотря на различные форматы в сети, при ребрендинге вводится единый формат корпоративной идентификации и единая система POS-материалов.

Идентификация бренда на уровне чувств:

1) вербальная: ВК (вэка);

2) визуальная: Логотип ВК, спортивный дизайн;

3) звуковая: Джингл ВК, продвигающий основное сообщение бренда. Счет на минуты! (Элементы звуко-ряда – часы, звук двигателя, шум колес);

4) тактильная: холодный металл.

Основные ценности бренда транслировались как с помощью внутренних коммуникаций, так и с помощью внешних коммуникаций. Совокупные затраты на продвижение бренда «ВК» составили 11,172 млн руб. В кризисный 2009 год бюджет был сокращен, но благодаря интенсивной поддержке бренда в 2007 – 2008 году удалось сохранить позиции на рынке.

Медиамикс продвижения бренда представил собой оптимальное сочетание инструментов продвижения на рынке автотоваров и автосервиса. Основной канал продвижения бренда на протяжении всех 3 лет продвижения – радио, так как это оптимальное средство для охвата автолюбителей. Большое значение компаний было уделено формированию имиджа сети и визуальной идентификации.

Это часть затрат на продвижение всегда весома при ребрендинге, поскольку необходимо обеспечить единообразие всех элементов: от вывесок до ценников. Также на этапе продвижения бренда достаточно много внимания уделяется сувенирной продукции и PR-мероприятия, в том числе и внутренним коммуникациям. Для каждого сотрудника компании были подготовлены презентационные материалы, отражающие суть изменений в компании и новую философию бренда. Основным источником коммуникаций о бренде «ВК» становится в дальнейшем телевидение и

радио. При планировании медиа-бюджета очень важным фактором является сезонность бизнеса.

Несмотря на то, что замеры по активной осведомленности на начало ребрендинга показывали удручающие 4 %, а пассивной не более 20 %, усилия компании по продвижению позволили достичь достаточно высоких результатов к концу 2011 года (рис. 4).

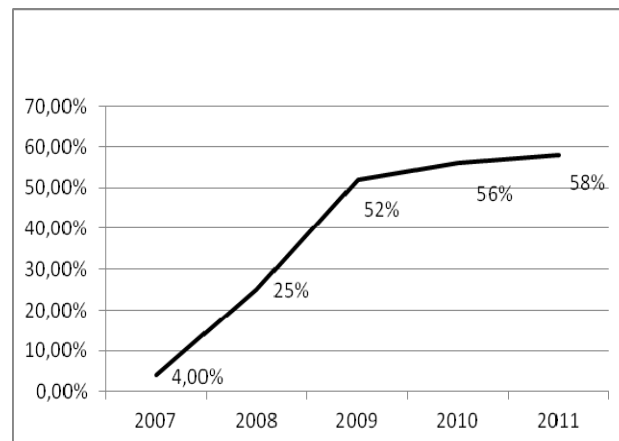
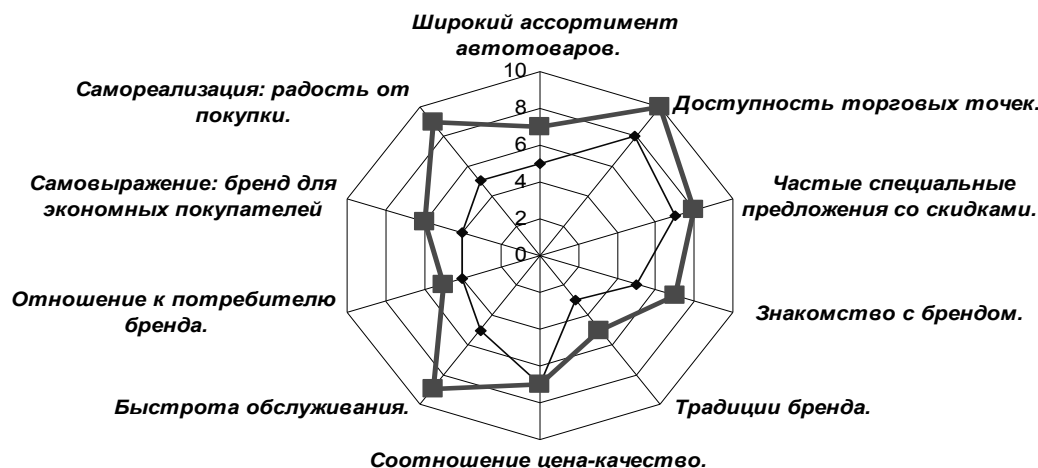


Рис. 4. Динамика активной осведомленности о бренде «ВК»



Условные обозначения:

Рис. 5. Оценка параметров бренда «ВК» по сравнению с брендом «Колесо»

Как видно, компании удалось реализовать базовые параметры бренда, которые неосознаны и несут эмоциональную компоненту. Улучшились показатели: доступность точек (что связано с открытием нового ТЦ), показатели быстроты обслуживания, а это отражение философии бренда. Улучшились знакомство с брендом, традиции бренда, отношение к потреби-

телю бренда. Все это говорит о необходимости внедрения системы показателей по бренду.

Коммуникативная эффективность была измерена на начало 2009 года с помощью повторной волны опроса, посвященного параметрам бренда (рис. 5). Были измерены параметры бренда и подвержены сравнению с брендом «Колесо».

Таким образом, ребрендинг для компании «Трансхимресурс» – это не просто смена визуализации и словесного обозначения торговой марки для хорошей узнаваемости на рынке. Он олицетворяет собой кардинальные изменения в компании, активизацию биз-

нес-процессов, сильные амбиции по упрочнению позиции на рынке, которые позволили в кризисный 2009 год удержать долю рынка и эффективно развиваться в последующие годы.

Литература

1. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб.: ПИТЕР, 1999.
2. Лысенко, И. Ю. Маркетинговый проект «Создание сети торгово-сервисных автоцентров «Колесо» в г. Кемерово» / И. Ю. Лысенко, А. С. Комляков // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. – 2000. – № 6.
3. Лысенко, И. Ю. О необходимости ребрендинга на рынке сервисных услуг / И. Ю. Лысенко // Торговля в XXI веке: труды VI Международной научно-практической конференции. – Кемерово: КемИ (филиал) РГТЭУ, 2008.

Информация об авторах:

Лысенко Игорь Юрьевич – соискатель КемГУ, генеральный директор ООО «Трансхимресурс», Кемерово, 83842537733, Director@vk42.ru.

Igor Yu. Lysenko – post-graduate student at Kemerovo State University; CEO of ООО "Transhimresurs".

Поварич Илья Прохорович – доктор экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента КемГУ, 83842584426, menedgment_303@mail.ru.

Ilya P. Povarich – Doctor of Economics, Head of the Department of Management, Kemerovo State University.

Старикова Анна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга КемГУ, 83842368502, avstarikova@yandex.ru.

Anna V. Starikova – Candidate of Economics, Assistant Professor at the Department of Marketing, Kemerovo State University.

УДК 330.837

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКСТЕРНАЛИИ КАК ФАКТОРЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Т. А. Михайлова

INSTITUTIONAL EXTERNALITIES AS FACTORS OF INSTITUTIONAL CHANGES

T. A. Mikhailova

В статье излагается гипотеза автора о свойстве институтов и институциональных образований продуцировать внешние, побочные эффекты (экстерналии), что превращает их в один из факторов институциональных изменений.

The article states the authors' hypothesis about the ability of institutes and institutional formations to produce the external, side effects (externalities) which transforms them in one of the factors of the institutional changes.

Ключевые слова: институты, экстерналии, факторы, эффекты, изменения, метаконкуренция, баланс, системы, нормы, эффективные, неэффективные.

Keywords: institutes, externalities, factors, effects, changes, metacompetition, balance, systems, rates, efficient, inefficient.

Поиск факторов институциональных изменений является одним из ключевых вопросов не только институциональной теории, но и институциональной практики.

Методологической основой таких поисков является ряд положений неинституциональной теории, в частности, тех из них, которые связаны с определением роли институтов в обществе. Согласно Д. Норт, эта роль состоит «...в уменьшении неопределенности путем установления устойчивой (хотя и необязатель-

но эффективной) структуры взаимодействия между людьми» [1, с. 21].

Вторым ключевым положением можно считать идею Й. Шумпетера о сущности экономического развития, состоящей в перераспределении наличного капитала и вовлеченной рабочей силы из одних менее эффективных отраслей экономической деятельности в другие – более эффективные [2].

Собственно институциональные изменения, безусловно, разворачиваются в исторически последовательном порядке, что послужило основой возникно-

вения, так называемой, эволюционной теории, гипотезу которой выдвинул А. Алчиан [3, р. 211 – 222]. Сообразно ей, «с течением времени неэффективные институты отмирают, а эффективные – выживают, и поэтому происходит постепенное развитие более эффективных форм экономической, политической и социальной организации» [1, с. 118]. Обе концепции, по существу, приводят к тождественности двух ведущих факторов институциональных изменений – относительных цен и предпочтений, на что и указывает Д. Норт [5, с. 108]. Такой отбор осуществляется на основе внутренней, межинституциональной конкуренции, т. е. конкуренции между институтами, в процессе которой, как отметил Капелюшников, «...выживают сильнейшие, т. е. наиболее эффективные институты» [4, с. 78]. Безусловно, особую роль в этой метаконкуренции играет государство.

Метаконкуренция стимулирует процессы постоянных изменений и развития, в первую очередь, именно определяющих их факторов. Имеющиеся в современной литературе подходы к вопросу об изменениях, и особенно об анализе государственной политики в рамках институционализма, вращаются вокруг идеи разделения факторов развития на экзогенные и эндогенные, на инкрементные, эволюционные и революционные [5]. Так, В. В. Вольчик с опорой на ряд работ все типы институциональных изменений, которые описаны в экономической литературе, группирует следующим образом:

1. Инкрементные институциональные изменения за счет закрепления неформальных правил, норм, институтов в относительно малых группах с семейно-родственными связями. Эффективно снижают трансакционные издержки для членов группы.

2. Эволюция институтов. Возникающие неформальные практики постепенно закрепляются как общепризнанные в формальных институтах.

3. Революционные институциональные изменения. Обычно проявляются при экзогенном заимствовании институтов, или их «импорте» [5].

Методологически другим подходом к анализу институциональных изменений, в том числе и факторов влияния, является инженерный подход к институтам, изложенный в работах К. Оффе [6, с. 668].

Конкурентное противостояние в любой сфере, как производства, так и распределения и потребления ресурсов, основывается на соотношении спектра избирательных стимулов. К примеру, в трудовых отношениях между предпринимателями и рабочими существуют различные уровни избирательных стимулов по сравнению с конкурентными возможностями предпринимателей. Соответственно, в этих случаях неизбежно институциональное вмешательство государства, формирующее законодательные и организационные предпосылки для гарантированного производства и выравнивания возможностей в производстве коллективных благ для наемных рабочих. В основе данного подхода утвердилась логика, так называемой, теории групп М. Олсона – о соотношении возможностей производства коллективного блага для малых групп и для больших групп. Согласно этой теории, малые группы с большим доступом к ресур-

сам имеют более выгодные положения и преимущества, нежели большие группы с ограниченным доступом к ресурсам [7]. Следовательно, возникает необходимость институционально уравнивать шансы доступа к ресурсам, что ведет к созданию соответствующих институтов и развитию институциональной среды.

В то же время в литературе имеются подходы, которые методологически пытаются преодолеть механическое разделение факторов формирования институтов и их изменений с опорой на эндогенные и экзогенные, как на исходную основу дальнейшего анализа. В таких моделях эндогенные факторы ведущие, но их содержание определяется экзогенными, глобально-политическими подвижками в мире.

Так, Джордж Модельски [8] связывает эволюцию институтов с эволюцией глобальной политики в контексте соотношения лидерской миссии, т. е. обличенной «исполнительной» концепцией глобального лидера в мировой глобальной политике, ее эволюции, со становлением «постгегемонистской эры», которая уже началась. На его взгляд, сотрудничество может осуществляться через более эффективные, негегемонистические международные режимы, установление которых – дело будущего.

В отличие от выбора траектории и эволюции глобальной политики между факторами микро- и макроуровня, Дж. Модельски все же рассматривает эту проблему, как проблему не отказа от деления на эндогенные и экзогенные факторы, а как проблему доминирующего положения одной из этих частей. Для него реальное положение – очень сложная картина развития всей мировой экономики, в которой ведущую роль играют все те же эндогенные процессы. В силу этого глобальный эволюционный процесс может быть изучен более эффективно через их исследования, но экзогенный фактор является неотъемлемой частью эндогенного, представляющего собой процессы именно экзогенного характера. В этой концепции сама модель не является детерминистской, но и не принимает за основу случайность. Она отдает **предпочтение направленности**, не предначертывая некое фиксированное содержание. Сама же сложность определяется, как **возможность изменяться**, т. е. развиваться.

С идеей структуралистской модели Дж. Модельски перекликаются идеи многих других авторов, которые нашли освещение, в частности, в аналитическом обзоре И. А. Чихарева [9, с. 161 – 172]. В первую очередь, это идея, выдвинутая Дж. Розенау, – управление без правительства. Она, при всей тяге к либеральности, все же перекликается с постструктуралистской концепцией «бессубъектных стратегий» Мишеля Фуко. Согласно ей, «власть – это **отношения, это пучок более или менее пирамидальных, более или менее согласованных отношений**». При этом Фуко имеет в виду «правительство не как институт», но как деятельность по организации подчинения. И в этом смысле власть – не локализация на уровне государства, а есть сосредоточение по всему «социальному телу». Тем самым позиционируется идея политической сети, относящаяся не только к

глобальному уровню, но и к различным уровням всех сфер мировой политики, образующих единую ткань. К этим идеям близка концепция О. Е. Андерсена, изложенная М. М. Лебедевой, описывающая, «как внутригосударственные регионы и мегаполисы вписываются в процесс глобализации, фактически выстраивая ее» [10, с. 97 – 108].

Соотношение субнациональных и глобальных уровней, в том числе и экономической политики, превращается в некую сеть, которая характеризуется многомерностью взаимосвязей государства, бизнеса и гражданского общества, многомерностью соединения персонального, локального, национального и транснационального уровней [11, с. 95 – 113, с. 129 – 179]. И. Чихарев особенно подчеркивает то, что важную основу этой ткани создает управление окружающей средой, действия по совместному решению экологических проблем, а также технологическое развитие и распространение информации. Собственно, как видим, многие авторы сходятся на мысли о многофакторности мировых экономических процессов, как и мировой политики в целом, а также о существовании трех основных групп секторов, а именно: *экологического, технологического и информационного*, которые и задают всю совокупность остальных факторов и факторных процессов. И если многие считают, что понимание общего знаменателя структуры мировой политики связано с определенным пониманием политического пространства, а геополитическая структура мира находится под влиянием распределения геомассы, то, тем более, геополитическая структура процессов мировой экономической системы обусловлена дифференциальным распределением той же гео- и биомассы природных и энергетических ресурсов, их доступностью, на базе определенного технологического и информационного обеспечения.

Таким образом, поиски сущности этих механизмов могут иметь различные основания, как и различные плоскости мировой экономики, в рамках которых можно проводить исследование. Но в реалиях практики все эти плоскости органически взаимосвязаны и неотделимы друг от друга. Это следует учитывать как в целях более точной классификации и понимания сути эволюционных изменений, так и факторов, определяющих эти изменения. Поэтому следует говорить об условном их разделении и тем самым исходить из того, что особенности их функционирования взаимобусловлены. Только в этом случае может быть оправдано начало исследования в рамках отдельных направлений, как, например, в рамках макроэкономического подхода к раскрытию механизма регулирования институциональных изменений, т. е. процесса институциональных изменений и регулирования всей экономической системы. Через целостное восприятие объекта исследования этот подход направлен на преодоление разделения изменений институтов на два типа: генетические и телеологические, поскольку они, являясь оценочной конструкцией, по мысли автора, не выступают лучшим аналитическим решением. О. С. Сухарев справедливо отмечает сложность разделения этих типов в практическом исследовании, и «...настолько же трудно в интеллектуальном смысле

затем объединить эти изменения, чтобы иметь общую картину, системный взгляд на проблему институциональных изменений» [12]. С этой позиции он выделяет следующую цепочку саморегуляции и механизма институциональных изменений: сначала имеет место некое изменение макроэкономических факторов, включая негативную их составляющую, затем это воспроизводит реакцию политической системы в лице правительственных организаций, направленную на элиминирование этих факторов или их негативного влияния; следом происходит переоценка взглядов на проводимую политику и используемые теории, концепции для её разработки, осуществляется коррекция мероприятий социально-экономической политики, что, в свою очередь, непредсказуемо изменяет и действующие макроэкономические факторы, включая и их негативную составляющую. Далее цепочка повторяется. Институты, закономерности функционирования иерархий, а также текущее состояние социальных систем оказывают влияние на конечный результат развития социально-экономической системы в целом. Близка по своей цикличности и концепция Т. Хаавельмо, которая представлена так: «В начальной точке – некое состояние общества, система правил и регуляторов, в рамках которых функционируют агенты. Их реакция меняет правила и даёт результаты, которые изменяют политические процессы, следствием чего является изменение правил и регуляторов, что в дальнейшем изменит и реакцию экономических агентов» [12].

Как видим, Т. Хаавельмо сводит все к реакции функционирующих агентов, однако вряд ли можно удовлетвориться таким положением. Вне всяких сомнений, реакция функционирующих агентов меняет или оказывает определенное влияние на правила, на институты более высокого уровня, в том числе и политические процессы, имеющие свои институциональные последствия. В большинстве предлагаемых моделей механизма формирования и развития, изменений институтов положительной стороной является взгляд на процесс институциональных изменений, как на замкнутый цикл. Важно то, что такое видение процесса есть предпосылка к пониманию *фактора обратной связи*. Остается непонятным, как этот фактор приводит непосредственно к институциональным изменениям. Другими словами, собственно верная в своей основе, конструкция обратного влияния требует большей конкретизации и своего формализованного выражения. Следует предположить, что дело не столько непосредственно в действующих реакциях функционирующих агентов, (это, скорее, частное проявление более общей группы факторов), сколько в том, что лежит в основании этих реакций.

При всей хаотичности этих реакций не следует забывать о том, что в их основании лежат конкретные интересы конкретных индивидов и групп, объединенных этими интересами. Поскольку индивиды, выполняя любые виды действий, осознанно или неосознанно соизмеряют их общественные выгоды и издержки со своими личными выгодами и издержками, то в случае значимого перевеса одних над другими создается почва, соответственно, или для «оппортунисти-

ческого» поведения, или для подмены общественных интересов и выгод своими личными интересами, позиционирования их как социально-значимых. Данные императивы, проистекающие из «методологического индивидуализма», присущи не только меновым и транзакционным, но любым другим действиям, поскольку они присущи любой деятельности любого, преследующего свои интересы, индивида. Это позволяет нам выдвинуть гипотезу о том, что внешние, как положительные, так и отрицательные, эффекты (экстерналии) присущи не только меновым и транзакционным, но и институциональным нормам, действиям и их взаимодействиям. Другими словами, институты, особенно в процессе их реализации, обладают тем же свойством, которым обладает и сфера транзакционных действий. А именно: помимо основного результата, телеологически закладываемого в основание институциональных образований, в состав их результатов входят непредвиденные внешние эффекты – **позитивные/негативные институциональные экстерналии**.

Следовательно, институты сами неизбежно являются в той или иной степени факторами неопределенности и нестабильности, но уже второго порядка, отличного от тех, для преодоления которых они, собственно, и были созданы.

Такая гипотеза позволяет, как минимум, приблизиться к объяснению ряда ситуаций, проблем, в частности, с наличием и соотношением эффективных и неэффективных институтов и институциональных организаций.

К такой постановке вопроса подвигают и ряд положений, высказанных В. В. Вольчиком и А. Е. Шаститко в рамках проблемы институциональной эффективности. По их мнению, государство может как способствовать созданию эффективных рыночных институтов, так и, наоборот, создавать институциональную структуру, которая не позволяет проявиться преимуществам конкурентного порядка из-за монопольной власти и других факторов, ведущих к росту транзакционных издержек. Все зависит от конкретных исторических условий и сравнительной эффективности в этих условиях той или иной системы хозяйственной координации. И хотя именно государство является необходимым атрибутом прогрессирующих хозяйственных систем, институты, генерируемые им, могут

не только способствовать повышению эффективности (в смысле приближения к условиям Паретто – оптимального распределения ресурсов), но и препятствовать ей [13]. Созданные для предотвращения пагубного влияния негативных экстерналий, в том числе оппортунистических поведений действующих субъектов ВЭД, снятия неопределенности, институты сами в процессе своего функционирования могут приносить элемент нестабильности и усложнения ситуации. Соответственно, логически продолжая эти выводы, мы полагаем, что они с неизбежностью требуют противодействия негативным эффектам, следствием чего является создание институтов по преодолению негативных эффектов, проистекающих из ранее созданных институтов. Таким образом, за первой волной институциональных изменений и образований следует следующая волна создания институтов, направленная на предотвращение негативных последствий институтов первой волны. Но и институты второй волны также имеют свои внешние негативные эффекты. Они, в свой черед, также требуют новых институций для предотвращения негативов институций второго порядка. Образуется волна институций третьего порядка. Теоретически, такой **процесс создания институций под институции** может продолжаться до, так называемой, дурной бесконечности, что в практике, безусловно, не происходит. Рано или поздно наступает момент, точка предела, в которой рост институций под институции, а также институтов под институты принимает форму абсурда. И неэффективность всей выстроенной системы, избранных координат институциональных образований, а также форма их функционирования становятся очевидными. В этом случае происходит реорганизация или полный отказ от институций и институтов первого порядка и замена их новыми, поскольку процесс «институций под институции» неизбежно приводит не к сокращению транзакционных издержек, а, наоборот, к их росту. Так происходит изменение институциональной среды в целом. Именно под углом такого взаимодействия между институциями и институтами, процесса их разрастания, структурирования и т. д. можно и необходимо рассматривать весь процесс институционализации МЭС (Мировой экономической системы), но при этом не исключая, а дополняя другие подходы и другие направления.

Литература

1. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М., 1997.
2. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
3. Alchian, A. Uncertainty, Evolution and Economic Theory / A. Alchian // Journal of Political Economy. – 1950. – № 58.
4. Капелюшников, Р. И. Экономическая теория прав собственности / Р. И. Капелюшников. – М., 1990.
5. Вольчик, В. В. Курс лекций по институциональной экономике / В. В. Вольчик. – Ростов н/Д.: Изд. Ростовского гос. ун-та, 2000.
6. Оффе, К. Политэкономика: социологические аспекты / К. Оффе // Политическая наука: новое направление; под ред. Р. Гудина, Х.-Д. Клингемана. – М., 1999.
7. Олсон, М. Логика коллективных действий / М. Олсон. – М.: ФЭИ, 1995.
8. Модельски, Дж. Эволюция глобальной политики / Дж. Модельски // Полис. – 2005. – № 3-4.

9. Чихарев, И. А. Многомерность мировой политики / И. А. Чихарев // Полис (Политические исследования). – 2005. – № 1.
10. Лебедева, М. М. Предметное поле и предметные поля мировой политики / М. М. Лебедева // Международные процессы. – 2004. – № 2; Лебедева, М. М. «Воронка причинности» при исследовании мировых политических процессов // Полис. – 2002. – № 5.
11. Сморгун, Л. В. Современная сравнительная политология / Л. В. Сморгун. – М.: РОССПЭН, 2002. Также о сетях, как явлениях и как объектах институционального исследования, см.: Кузьминов, Я. И. Курс институциональной экономики: институты, сети, транзакционные издержки, контракты / Я. И. Кузьминов, К. А. Бендукидзе, М. М. Юдкевич. – М.: ГУ ВШЭ, 2006.
12. Сухарев, О. С. Институциональная теория и экономическая психология: объяснение современных закономерностей общественного развития. – Режим доступа: <http://www.tu-bryansk.ru/>, а также: Сухарев, О. С. Институциональная теория и экономическая политика. К новой теории передаточного механизма в макроэкономике: в 2 т. / О. С. Сухарев. – М.: Экономика, 2007. – 1328 с.
13. Шаститко, А. Е. Государство и экономический рост / А. Е. Шаститко // Экономика и математические методы. – 1996. – Вып. 3. – Т. 32.
14. Вольчик, В. В. Курс лекций по институциональной экономике / В. В. Вольчик. – Ростов н/Д.: Изд. Ростовского гос. ун-та, 2000.

Информация об авторе:

Михайлова Татьяна Александровна – соискатель кафедры экономической теории КемГУ, старший преподаватель кафедры основ экономической теории СибГИУ, 8-905-906-2131, mihailova-nvkz@rambler.ru.

Tatiana A. Mikhailova – post-graduate student at the Department of Economics, Kemerovo State University; Senior Lecturer at the Department of Economics, Siberian State Industrial University.

УДК 316.334.2/5

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ХОЗЯЙСТВА В МОНОПРОДУКТОВОМ РЕГИОНЕ

О. А. Урбан

CONCEPTUAL BASIS FOR STUDYING THE SOCIAL MECHANISM OF INSTITUTIONAL TRANSFORMATION IN A SINGLE-PRODUCT ECONOMY REGION

О. А. Urban

В статье раскрывается концептуальная основа социального механизма (СМ) институциональной трансформации хозяйства монопродуктового региона. Предлагается структурно-логическая схема СМ как системного образования, в которой отражены общие связи и отношения элементов СМ. Обосновывается типология СМ. Как ступени эволюции выделяются типы СМ: конфронтационный; компромиссный тип партнерства (сотрудничества).

The article discusses the conceptual basis for studying the social mechanism of institutional transformation in the single-product economy region. The structure-logical diagram of the suggested social mechanism reflects the connections and relations of its elements. Three types of mechanism are discussed: confrontational; compromise-based; partnership.

Ключевые слова: институциональная трансформация, институциональная среда, монопродуктовый регион, реструктуризация; социальный механизм; типы социального механизма.

Keywords: institutional transformation, institutional environment, single-product economy region, restructuring, social mechanism, types of the social mechanism.

Долговременной основой устойчивого экономического роста, высокого уровня благосостояния населения является переход российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному, социально ориентированному типу развития [1]. Этот процесс имеет объективный характер и укладывается в теорию долгосрочного технико-экономического развития мировой экономики. Для России характерна неоднородность экономического пространства, основой которой являются отраслевая специализация и структурные особенности экономики регионов, заданные природно-географическими факторами. Особое место в национальной экономике занимают регионы с монопро-

дуктовой структурой хозяйства, основу которого составляет добывающий сектор и связанные с ним отрасли по переработке сырья. Монопродуктовым регионом считается тогда, когда доля доминирующей (их) отрасли (ей) в структуре промышленности производства составляет 60 % и более. По отраслям специализации к монопродуктовым регионам относятся: автономные округа Тюменской области (Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО), Архангельской области (Ненецкий АО) – нефтегазовая промышленность; Вологодская область, Липецкая область – черная металлургия; Республика Саха (Якутия) – добыча полезных ископаемых (алмазы, золото, нефть, газ, уголь и др.);

Красноярский край – цветная металлургия и добыча полезных ископаемых (уголь, цветные руды и др.), Кемеровская область – добыча угля и черная металлургия. В названных регионах утвердилась «сырьевая» экономика с индустриальным типом производства с присущими характеристиками: высокая трудоемкость производств со сравнительно отсталыми технологическими процессами, высокая экологическая нагрузка на территорию, ограниченные инвестиции в развитие человеческого капитала. Отличительной чертой этих регионов является экспортная ориентация отраслей специализации и зависимость от конъюнктуры мировых цен на сырье и полуфабрикаты (нефть, газ, уголь, металлы). Не случайно, мировой кризис, начавшейся в 2008 году, в наибольшей степени затронул регионы, тесно связанные с глобальной мировой экономикой, и актуализировал проблему устойчивого экономического роста в долгосрочной перспективе. Вместе с тем, регионы, структура хозяйства которых исторически сформировалась на собственной богатой природно-сырьевой базе, неизбежно сохраняют традиционную специализацию в будущем. Проблема адаптации хозяйства к требованиям модернизации и инновационного развития неразрывно связана со структурно-инновационным преобразованием отраслей специализации региона, формирующих точки роста для всей региональной экономики. Инновационное развитие позиционируется как развитие высокотехнологичных производств с высокой долей добавленной стоимости, обеспечивающее повышение эффективности производства, качества и конкурентоспособности продукции [2]. Например, из угля в мире получают более пятисот продуктов.

Проблемы модернизации стали активно обсуждаться при разработке стратегии долгосрочного развития российской экономики и не сводятся к технологическому аспекту [3; 4]. Система мер по внедрению новых технологий не может быть реализована без институциональных изменений в сочетании с мерами по поддержке тех отраслей экономики, в которых существуют реальные или потенциальные конкурентные преимущества [5, с. 25]. При этом сырьевые компании при более высоком уровне доходов имеют больше ресурсных возможностей для модернизации производства и инвестирования капитала в высокотехнологичные сферы.

В современной экономической литературе отмечается, что по степени готовности хозяйства к модернизации можно оценивать итоги трансформации экономических институтов, а общие цели модернизации современной России в принципе не отличаются от целей рыночной трансформации страны в 1991 г. [6; 3] По существу речь идет об институциональной трансформации экономики, как длительном процессе создания и изменения взаимосвязанных друг с другом базовых институтов рынка, направленном на формирование институциональной среды, стимулирующей переход от экспортно-сырьевой к инновационной экономике, когда ключевым фактором экономического роста становятся рост производительности на базе инноваций и развитие человеческого капитала. Институциональная трансформация берет начало с радикальных преобразований советской экономики и име-

ет продолжение в создании, реформировании институтов, необходимых для проведения модернизации и инновационного развития в современный период. Институциональная трансформация реализуется в рамках регионального подхода, так как тесно связана с воздействием региональных факторов и условий при сохранении единства общих принципов формирования институтов, отвечающих за развитие рыночной экономики в соответствии с тенденциями мировой экономики. Ключевым фактором для регионального подхода является монопродуктовая структура промышленности, которая исторически сформировала совокупность условий жизнедеятельности населения, определила социокультурные особенности социальных групп, специфику их интересов и поведения, оказала влияние на традиции и обычаи, включая управленческие (практики неформальных соглашений власти и руководителей крупных предприятий в решении социальных проблем территории и др.). Региональный подход усиливает значение роли региональной власти в стратегии и тактики институциональных преобразований, реализуемых в деятельности социальных групп.

Изучение социального механизма (СМ) институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе позволяет определить, во-первых, совокупный потенциал долгосрочной стратегии регионального развития, ядром которого является структурно-инновационное преобразование отраслей специализации, во-вторых, обосновать обусловленность локализации институциональных реформ.

Концепция СМ функционирования и развития экономики, авторами которой являются Т. И. Заславская и Р. В. Рывкина, возникла в конце 70-х годов прошлого столетия. Изначально концепция разрабатывалась применительно к задачам развития социалистической экономики. В дальнейшем был разработан механизм социально-экономической трансформации российского общества и социальный механизм трансформационного процесса. С начала 90-х гг. методология СМ стала инструментом исследования широкого круга проблем трансформирующегося российского общества: инновационных процессов, социального управления, неправовых трудовых практик, финансово-банковской сферы экономики и др. (Т. И. Заславская, Л. Я. Косалс, Р. В. Рывкина, Г. Г. Силласте, М. А. Шабанова и др.).

В методологии социальных исследований под понятием «механизм» рассматривается определенная структура, посредством которой отдельные элементы системы функционируют совместно друг с другом, осуществляя регулирующие функции и определяя направление развития системы. Изучаются разные виды механизмов: экономический, социальный, социально-экономический, институциональный, организационный и др. Определение социального механизма развития экономики впервые дано в работах Т. И. Заславской и Р. В. Рывкиной [7, с. 59]. Разъясняя главную идею социального механизма, Т. И. Заславская подчеркивала, что результаты экономического развития являются следствием не прямого действия органов управления, а опосредуются активностью социальных групп, то есть их деятельностью и взаимодействиями

[8, с. 33 – 44]. Как отмечает М. А. Шабанова, концепция социального механизма, в основе которой заложен структурно-деятельностный подход, в изучении социальных изменений интегрирует объективистскую (бессубъектную) и субъектную (индивидуалистическую, активистскую) традиции и призвана показать, каким образом социальные действия, совершаемые акторами на микроуровне, меняют макрохарактеристики общества, и как изменение этих характеристик, в свою очередь, воздействует на жизнь и деятельность этих микроакторов [9, с. 77].

Концепция СМ как совокупность методологических подходов к изучению различных сторон российского общества предоставляет необходимый теоретико-методологический инструментарий для разработки теоретико-методологических основ изучения СМ институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе. Исходным методологическим положением выступает представление о том, что занимающая центральное место в экономических реформах институциональная трансформация представляет собой самостоятельный процесс, обусловленный воздействием региональных факторов и условий, и регулируемый социальным механизмом. Изменения формальных, неформальных правил и норм, реализуемых в социальных практиках, как ключевых характеристик института, осуществляются в системе взаимодействия социальных субъектов в конкретных условиях места и времени. Институциональные преобразования зависят от активности (пассивности) социальных субъектов, имеющих разные ресурсы, интересы, поведенческие, социокультурные особенности. В этом смысле результаты институциональной трансформации имеют вероятностный характер, объяснение и прогнозирование которого предполагает исследование широкого спектра факторов и ограничений, влияющих на поведение субъектов в хозяйственной сфере.

С использованием эмпирического материала по Кузбассу, региону с угольно-металлургическим профилем специализации, необходимо рассмотреть основные положения, на которые следует опираться при построении теоретической модели СМ институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе.

В территориальном отношении отрасли специализации монопродуктового региона выполняют структурообразующую функцию и формируют условия для развития региональной экономики. Реструктуризация всех отраслей российской экономики, начатая с угольной отрасли, являлась основой рыночных реформ. Реструктуризация осуществлялась в целях перехода на рыночные принципы отраслевых предприятий в режим устойчивого развития с привлечением инвестиций для радикального обновления основных фондов и роста эффективности производства, производительности труда, конкурентоспособности выпускаемой продукции. Структурные изменения в отрасли (техничко-технологические, структуры продукции, производственной структуры и др.) требовали создания новых институтов. Техническое перевооружение предприятий должно было стать результатом активной инвестиционной политики собственника, поэтому

фундаментом отраслевой реструктуризации выступили институциональные преобразования отношений собственности. Изменения в структуре и формах собственности сопровождались трансформацией сферы труда и занятости, институциональные основы которой должны наиболее полно отвечать целям отраслевого развития. Принципиальные изменения между сторонами и характером трудовых отношений, возникновение и усиление противоречий между работодателями и наемными работниками требовали новых институтов социального партнерства. В проведении отраслевой реструктуризации необходимо задействование механизмов государственного регулирования с использованием рыночных методов (целевые программы, правовое регулирование, государственные инвестиции, закупки, субсидии, кредиты, различные налоговые льготы и др.). Избыточная занятость на базовых предприятиях в дореформенное время объективно порождала проблему занятости высвобождаемых работников. Развитие малого предпринимательства отнесено к значимым факторам проведения реструктуризации в аспекте занятости.

Таким образом, отраслевая реструктуризация в условиях перехода от одной экономической системы к другой представляет целенаправленный, комплексный процесс институциональных и структурных преобразований, а институциональные преобразования в процессе реструктуризации следует отнести к ключевым направлениям институциональной трансформации в монопродуктовом регионе.

Региональная практика реструктуризации угольной и металлургической отраслей промышленности в Кузбассе показывает:

- во-первых, с начала 90-х гг. реструктуризация определяла ключевые социально-экономические проблемы в регионе, решение которых требовало создания новых либо реформирования существующих институтов, изменения (совершенствования) институциональных основ регионального управления в целом;
- во-вторых, эффективная работа отраслевых предприятий требует проведения региональной политики, формирующей стимулы отраслевого и регионального развития;
- в-третьих, итоги институциональных преобразований в отраслях специализации формируют комплекс условий для реализации стратегии модернизации и инновационного развития в текущем периоде. В частности, речь идет об экспортно-ориентированных компаниях как субъектах модернизации и инновационного развития, об институтах регионального управления и др.;
- в-четвертых, структурно-инновационное преобразование на отраслевом уровне требует реформирования или создания новых институтов, отвечающих за модернизацию и инновационное развитие региона в целом.

Обобщая сказанное, следует вывод, что ядром СМ институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе является область регулирования совокупности институциональных преобразований, осуществляемых в процессе реструктуризации отраслей специализации.

Описание СМ включает целевые и функциональные аспекты его функционирования. Целевое назначение СМ заключается в максимально полном проявлении сущностного качества формируемых институтов, то есть реализация их целевых функций. Применительно к реструктуризации это – формирование эффективного, социально-ответственного собственника, ориентированного на долгосрочную стратегию развития; формирование системы договорных трудовых отношений на принципах социального партнерства, обеспечивающей равенство сторон, соблюдение трудовых прав и развитие человеческого капитала как фактора развития новой инновационной модели региональной экономики; формирование отраслевой структуры занятости на основе принципов эффективности производства, социальной защиты работников предприятий и содействия занятости высвобождаемых работников; формирование институтов регионального управления, обеспечивающих становление благоприятной институциональной среды для модернизации и инновационного развития в целях преодоления сырьевой зависимости региональной экономики; развитие малого предпринимательства как направления диверсификации региональной экономики и расширения сферы занятости.

СМ выполняет регулирующую функцию в институциональных преобразованиях, которая проявляется в стимулировании, сдерживании, преодолении тех или иных процессов. СМ как средство регулирования является одновременно средством разрешения противоречий и согласования интересов субъектов отношений.

СМ – системное образование. Элементами СМ на региональном уровне являются функционально включенные в процессы институциональных преобразований социальные субъекты с присущими для их социально-профессионального статуса интересами, социокультурными, поведенческими особенностями; социальные институты, определяющие устойчивые формы социального поведения и взаимодействия социальных субъектов. Социальные субъекты взаимодействия представлены в следующих формах: осуществляющие предпринимательскую деятельность хозяйствующие субъекты в отраслях специализации региона (в лице собственников, менеджеров, реализующих интересы собственников) – предприниматели; осуществляющие производственную деятельность и проявляющие социальную активность (пассивность) в защите прав и интересов работники предприятий и их представители в лице совета трудового коллектива, профсоюзов и других общественных организаций – работники; осуществляющие государственно-управленческую деятельность региональные органы государственной власти в лице губернатора, чиновников администрации, контролирующих государственных органов и др. – чиновники.

СМ функционирует за счет социальной активности (деятельности) социальных субъектов, мотивированных интересами. Категория «интерес», реализуемая на поведенческом уровне, определяет в зависимости от степени совпадения интересов характер отношений субъектов взаимодействия от конфликтных до партнерских. Областью совпадения интересов

социальных субъектов объективно выступает отраслевое и региональное развитие, обеспечивающее долгосрочную стратегию конкурентоспособности и высокого качества жизни на основе модернизации и инновационного развития. Другими словами, интересы социальных субъектов сходятся в реализации целевых функций институтов, отвечающих за долгосрочную стратегию отраслевого и регионального развития. В этом направлении формируется партнерский характер отношений и достигается баланс интересов, институциональным механизмом которого является социальное партнерство.

Таким образом, социальный механизм институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе можно определить как обусловленную особенностями национального и регионального развития устойчивую систему взаимодействий социальных субъектов (групп) по поводу институциональных преобразований, осуществляемых в процессе реструктуризации отраслей специализации региона. Система взаимодействий регулируется, с одной стороны, совокупностью социальных институтов, определяющих устойчивые формы социального поведения и действий социальных субъектов; с другой стороны – социально-профессиональным статусом социальных субъектов, определяющим их интересы, социокультурные и поведенческие особенности.

Изложенные теоретические положения легли в основу структурно-логической схемы СМ (рис. 1).

Содержательно рассмотрим структурно-логическую схему СМ на примере Кузбасса в начале институциональной трансформации экономики региона. В конкретном временном периоде изменяется содержание факторов, неизменными остаются элементы и их связи.

Блок 4. Совокупность факторов макросреды, определяющих региональные социально-экономические, социокультурные и институциональные основы становления, функционирования и развития СМ.

Значение политических факторов в условиях развивающейся рыночной экономики неоспоримо. Формирование на федеральном уровне нормативно-правовой базы реформ, создающей дополнительные возможности или ограничения для институциональных преобразований на региональном уровне, отражало противоборство двух идеологически разных подходов к проведению реформ в лице руководителей административно-управленческого госаппарата. Это – идеология государственно-монополистического капитализма (ГП «Росуголь», ОАО «Российская металлургия») и идеология рыночной экономики, основанной на свободной конкуренции частных компаний (Минэкономики РФ). Принимаемые законы и подзаконные акты имели противоречивый характер, давали возможность субъективной трактовки принятых норм, отсутствовал надежный механизм защиты норм, который призван был обеспечить упорядочение всей системы отношений.

Социально-экономические факторы характеризуют общие макроэкономические и социальные условия в стране, а также специфику отраслевого развития. В начале 90-х годов российская экономика, как и отдельные ее отрасли, находилась в глубоком систем-

ном кризисе, в условиях которого проведение реструктуризации в монопродуктовом регионе стало сложной социальной проблемой, требующей эффективной региональной политики.

Социокультурные факторы важны для понимания системы взаимодействия социальных субъектов в аспекте поведенческих особенностей.

Следует отметить обратное влияние регионально-го процесса институциональных преобразований на факторы макросреды. Практика реструктуризации угольной отрасли в Кузбассе изменила государственную политику и ее нормативно-правовое обеспечение в сторону усиления социально-ориентированной направленности. Результатом успешной реструктуризации угольной отрасли и активных действий губернатора Кемеровской области стало изменение стратегии развития отечественного ТЭК.

Блок 1. Система взаимодействий социальных субъектов. В схеме отражаются формальные (Ф), регламентированные нормативными документами, и неформальные (Н) взаимодействия социальных субъектов. Например, по каналу связи «региональная власть – бизнес» к формальным взаимодействиям в начале 90-х в условиях приватизации можно отнести совместное управление акционерной собственностью; отношения должника-кредитора и пр. Неформальные – поддержка властью конкретных компаний в перераспределительном конфликте, коррупционные взаимодействия и др. По каналу связи «бизнес – работники предприятий» формальные взаимодействия – коллективно-договорные, индивидуально-договорные отношения; неформальные – сложившиеся в рамках предприятий трудовые практики, в том числе неправовые.

В российских условиях традиционно концентрация властных функций происходит в руках исполнительной ветви власти. Глава администрации, возглавляя властную вертикаль на региональном уровне, как правило, определяет направление деятельности представительного органа власти в лице депутатов, которые в большинстве следуют за главой администрации. В этой связи в системе взаимодействий социальных субъектов региональная власть как единый субъект через действия отдельных должностных лиц (чиновников) на основе принимаемых решений и контроля за их исполнением в рамках общей региональной политики является основным субъектом влияния в лице главы администрации. Взаимодействие государства с участниками институциональных преобразований (в лице предпринимателей, работников и их представительных органов) – первый уровень взаимодействия социальных субъектов. Второй уровень – это взаимодействие в рамках предприятия работников (в лице деятелей профсоюзных и других организаций, отдельных индивидов) с администрацией (в лице менеджеров разного уровня).

Поведение социальных субъектов, которое может варьировать от противодействия, сдерживания до стимулирования институциональных преобразований, определяется, в первую очередь, доминирующим характером интересов. Интересы социальных субъектов не совпадают по разным аспектам. Институциональный механизм разрешения противоречий субъектов отношений, достижения баланса интересов, а, следо-

вательно, стабильности системы отношений – социальное партнерство, реализуемое на уровне трех- и двухсторонних договорных отношений.

С начала 90-х осуществляемые преобразования происходили в условиях противоборства различных заинтересованных групп при одновременном ослаблении государственной власти. Следуя интересам личного обогащения, руководство предприятий своими действиями породило конфликт интересов и содействовало социально-экономической деградации предприятий. Требовались механизмы регионального управления, формирующие эффективного собственника, обеспечивающие соблюдение трудовых прав и интересов работников предприятий, развитие социального партнерства. В этой связи государственно-управленческая деятельность региональной власти приобретает особое значение в процессах формирования институциональной среды в масштабах региона.

Блок 2. Институциональная среда взаимодействия социальных субъектов. Понятие «институциональная среда» (институциональное окружение), ключевой категорией которого является «институт» (неформальные ограничения; формальные правила; механизмы принуждения, обеспечивающие соблюдение тех и других норм и правил [10, с. 175]), введено в научный оборот и Л. Дэвисом, Д. Нортон, О. Уильямсоном. Согласно О. Уильямсону «Институциональная среда – это основные политические, социальные и правовые нормы, являющиеся базой для производства, обмена и потребления» [11, с. 87]. В рамках определенной институциональной среды заключаются институциональные соглашения, договоренности между экономическими субъектами, определяющие возможные способы их кооперации и конкуренции [10, с. 178].

Понятие «институциональная среда» применительно к российской действительности широко используется в современной отечественной институциональной экономической теории, но не имеет однозначного понимания. А. Е. Шастико видит важнейшую функцию институциональной среды, реализуемую через совокупность институтов, в снижении уровня неопределенности в повседневном взаимодействии экономических агентов, которое является ключевым условием достижения скоординированности действий отдельных игроков [12, с. 201 – 202]. В координации действий игроков роль институциональных соглашений, наиболее типичными разновидностями которых являются контракты, неоспорима. Соответственно может быть расширена трактовка институциональной среды в части ее образующих институтов. С точки зрения структуры и элементов В. В. Шабашев определяет институциональную среду как «совокупность формальных и неформальных правил и норм, координирующих хозяйственную деятельность субъектов, а также обеспечивающих их соблюдение через соответствующие структуры, механизмы и стимулы» [13, с. 36]. При наличии общего понимания категории «институт» социологическая трактовка имеет отличия от экономической. Социологический инструментальный включает в институциональный анализ понятие социальные практики. Как отмечает М. А. Шабанова, изучение социальных практик дает возможность проанализировать особенности

функционирования и изменения социальных институтов, позволяет более точно отследить ход, оценить глубину, потенциал и перспективы институциональных сдвигов в экономической сфере [9, с. 36]. Например, создание правовой базы для частной собственности в форме Закона и Указов Президента РФ о приватизации не означало ее функционирование в экономике как эффективного рыночного института. Объяснением этому стали сложившиеся в регионе практики реализации формально новых отношений собственности. С учетом изложенного предлагается определить институциональную среду как совокупность формальных и неформальных правил и норм, реализуемых посредством сформированных социальных практик, координирующих поведение участников институциональных преобразований в процессе реструктуризации отраслей специализации региона, а также способы, механизмы, обеспечивающие их соблюдение.

Институциональная среда оказывает решающее влияние на то, как действуют, в каких формах взаимодействуют субъекты, задавая систему стимулов (положительных и отрицательных) и направляя деятельность людей по определенному руслу. Она создает условия и ориентиры отбора более эффективных институтов интеграции интересов участников преобразований. Институциональная среда не является простым набором соответствующих институтов, а является своего рода матрицей развития. Так, внутренне противоречивый характер нормативно-правовой базы реформ в 90-е гг., как следствие борьбы различных групп интересов в условиях неразвитых гражданских институтов и незрелости субъектов отношений, закономерно породил неэффективного собственника с асоциальной моделью поведения. В итоге рост социальной напряженности, самый высокий уровень забастовочного движения в Кузбассе [14, с. 160 – 161] и кризис власти, завершившейся сменой регионального лидера. Новая власть в лице губернатора выступила активным субъектом институциональных изменений и локализации институциональной среды, отличительной особенностью которой является широкое присутствие неформальных институтов, определяющих социальную стабильность в регионе.

Блок 3. Институциональные трансформации как комплекс институциональных преобразований в процессе институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе.

На предложенной схеме институциональные трансформации (преобразования) представляют собой продукт активности социальных субъектов, действующих в институциональной среде. С одной стороны, институциональная среда оказывает решающее влияние на то, как действуют люди, с другой – создание, развитие и изменение институциональных рамок осуществляется людьми. Новые институты появляются тогда, когда актуальные для субъектов цели (получение прибыли, обеспечение социальной стабильности, обеспечение трудовых прав, обеспечение благосостояния и др.) не могут быть достигнуты в уже существующей институциональной среде, где сформировались порождающие противоречия сторон и создающие барьеры для реализации целей институты.

Создаваемые этими институтами побудительные мотивы реакций и действий социальных субъектов обратным влиянием приводят к установлению новых (хотя и не обязательно эффективных) норм, правил и возникновению социальных практик, структурирующих взаимодействия социальных субъектов и меняющих институциональную среду. Тем самым осуществляется постоянная диалектическая связь между институтами и активностью социальных субъектов, результатом которой становится институциональная трансформация хозяйства в монопродуктовом регионе, как совокупность институциональных преобразований, эффективность (качество) которых оценивается в аспекте реализации целевых функций формируемых институтов.

Институциональная среда приобретает особое значение в формировании рыночной модели экономики и переходе от экспортно-сырьевой к новой инновационной модели развития монопродуктового региона. Региональное управление призвано стимулировать процессы формирования институциональной среды, адекватной новой стратегии развития.

Изучение СМ как системы в развитии требует разработки его типологии в целях сравнительного изучения динамики существенных сторон для выявления общих закономерностей и на этой основе прогнозирования развития, а также кластеризации регионов на основе данных региональных исследований.

Построение типологии предполагает обоснование совокупности интегрированных значимых сторон объекта, подлежащих сравнению в исследуемом периоде времени (с начала 90-х гг. до настоящего времени); выделение системообразующих элементов, определяющих характеристики всей совокупности существенных сторон объекта и его типологическую специфику. К существенным сторонам СМ относятся социальные субъекты; характер их отношений; институты, структурирующую систему взаимодействий субъектов; институциональные результаты активности субъектов; цель как отражение общественной потребности, на которую объективно «работает» СМ.

Типологические особенности СМ определяются характером отношений социальных субъектов, как системообразующим элементом. Характер отношений:

- во-первых, фокусирует системные противоречия, обусловленные интересами субъектов (антагонистические и неантагонистические);
- во-вторых, определяет способы, методы разрешения противоречий и реализуется в соответствующих институциональных формах взаимодействия (формальных и неформальных);
- в-третьих, определяет актуальность формирования (реформирования) институтов в целях разрешения противоречий, достижения согласованности действий в наиболее полном проявлении целевых функций институтов;
- в-четвертых, определяет возможные границы в реализации целевых функций институциональных преобразований.

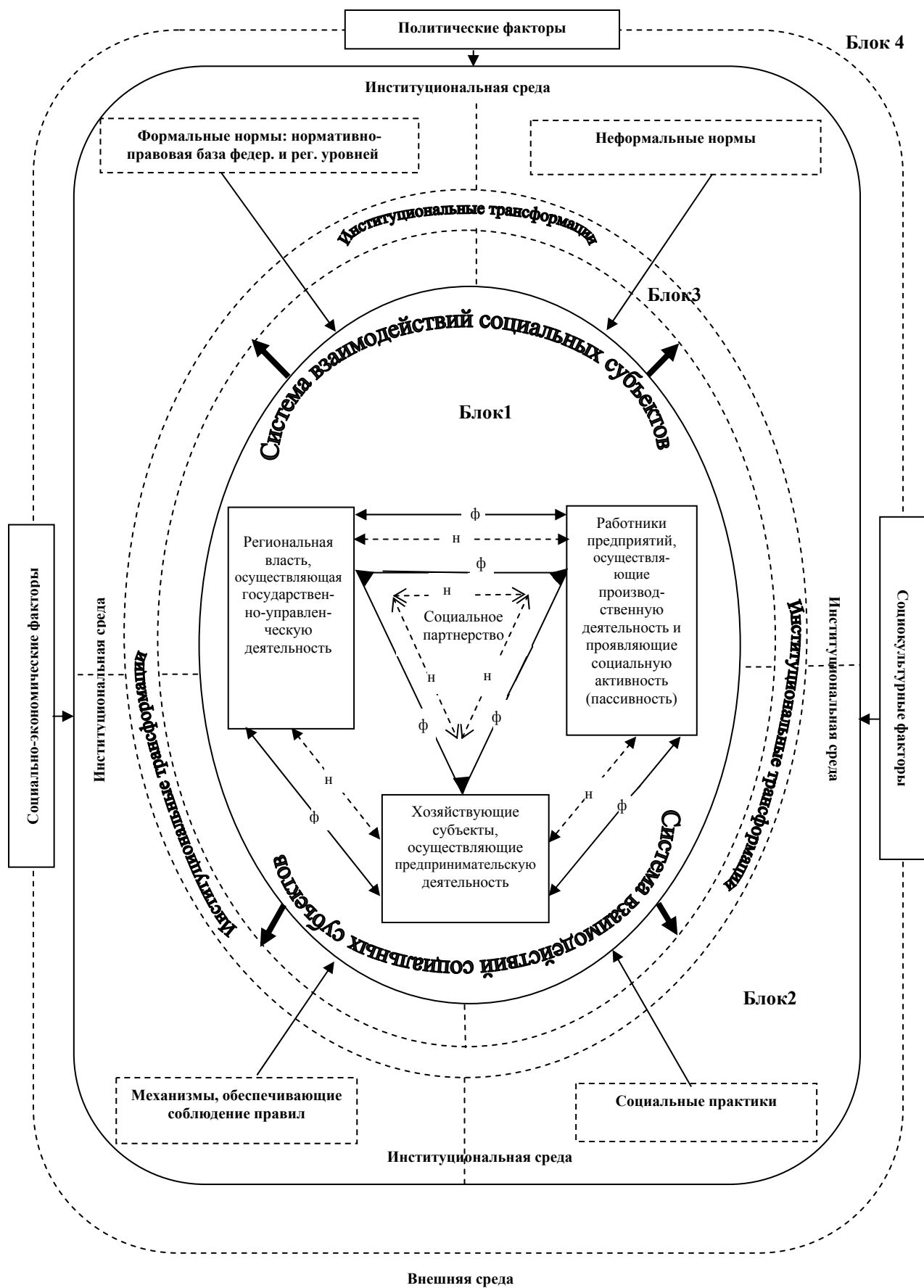


Рис. 1. Социальный механизм институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе

Фактологический материал региональной практики институциональных преобразований в Кузбассе с начала 90-х годов по настоящее время стал эмпирической основой для обоснования идеальных типов социального механизма институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе. Информационной базой выступили данные государственной статистики, ГУ «Соцуголя», информация из сети Интернет; воспоминания участников событий на страницах средств массовой информации и в специализированных изданиях; публикации в научной литературе, в центральной и местной печати за период 1993 – 2012 гг., беседы личного плана с представителями разных профессиональных групп (арбитражные судьи, руководители предприятий, оценщики, арбитражные управляющие), проведенные под руководством или с участием автора результаты социологических исследований, представленные в отчетах по материалам исследований по заказу руководства предприятий, администрации г. Новокузнецка.

Как ступени эволюции выделяются следующие типы СМ: конфронтационный; компромиссный; тип

партнерства (сотрудничества). Направление эволюции СМ задано объективной необходимостью модернизации, инновационного развития российской (региональной) экономики и повышения качества человеческого капитала, что сопровождается усилением интеграции интересов социальных субъектов в рамках реализации долгосрочной стратегии развития (рис. 2).

Смена типов СМ обусловлена, с одной стороны, внешними факторами, характеризующими общий вектор политических и экономических перемен в России в соответствии с тенденциями развития мировой экономики. С другой – внутренней необходимостью разрешения социальных противоречий и реализации целевых функций формируемых институтов. Эволюция социального механизма базируется на взаимосвязанных процессах изменений основных регулирующих институтов и мотивации поведения субъектов отношений, поэтому переходное состояние социального механизма в исторический промежуток времени является закономерным.

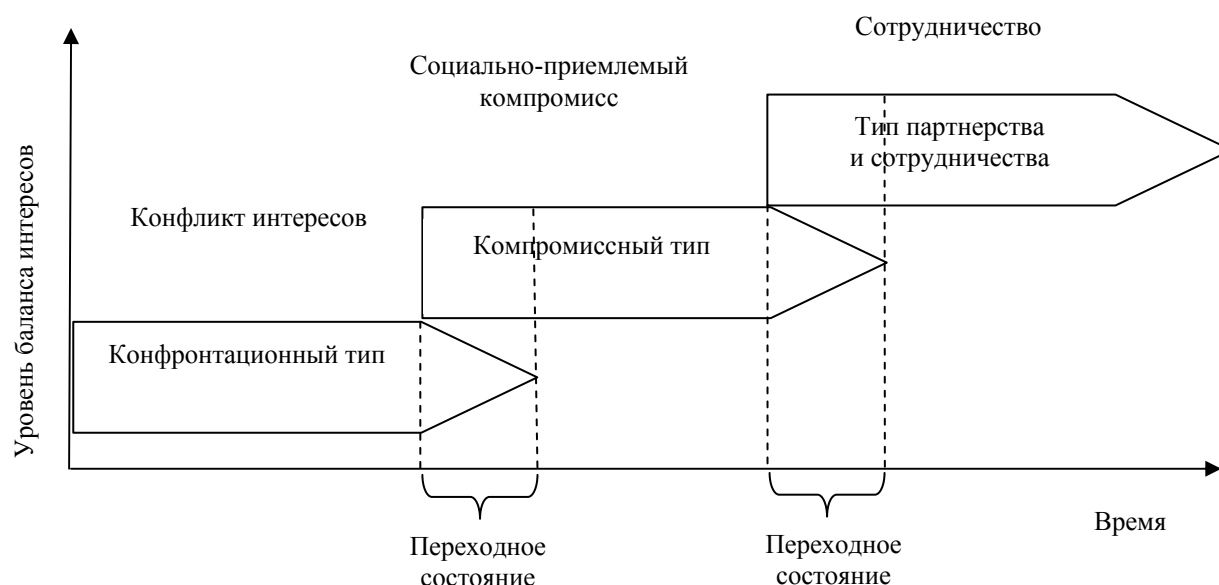


Рис. 2. Основные типы и эволюция СМ институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе

Концепция СМ институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе должна базироваться на прочном эмпирическом базисе и предоставлять необходимые теоретико-методологические инструменты для регионального экономико-социологического исследования. Из аналитической схемы СМ вытекают соответствующие методические процедуры анализа. Эмпирическое исследование должно обеспечить углубление знаний, во-первых, о социальных субъектах, характере их отношений и формах взаимодействия. Важно выделить статус субъектов в системе отношений, то есть уровень влияния на процессы институциональных преобразований. Во-вторых, о социальных институтах (формальные и неформальные нормы и правила, реализуемые в сложившихся социальных практиках), формирующих в совокупности

институциональную среду. В-третьих, об институциональных результатах в конкретный период времени в аспекте их соответствия целевым функциям формируемого (реформируемого) института. С этой целью следует сформулировать систему показателей оценки итогов институциональных преобразований, для каждого института, определить набор ключевых количественных и качественных показателей. Количественные показатели представлены данными статистики (объемы производства, производительность труда, рентабельность и др.). Качественные характеризуют соответствие нормативной модели и реальной практики трансформации института. Именно совокупность практик, как элемента института, отражает его качество. Например, широкое распространение коллективно-договорных отношений на угольных и ме-

таллургических предприятиях региона не исключает неправовые трудовые практики, что свидетельствует о неудовлетворительном качестве института коллективно-договорных отношений на принципах социального партнерства. Мониторинг существенных сторон СМ позволяет выявить тенденции развития СМ и провести временную периодизацию эволюции его типов в конкретном регионе. Комплексная оценка итогов институциональной трансформации хозяйства в аспекте конкретного монопродуктового региона выявляет институциональные проблемы и потенциал сложившегося типа СМ в реализации стратегии развития региона – переход с экспортно-сырьевого на инновационный путь развития.

Итак, в концепции СМ институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе представлена теоретическая модель регулирующего процесса институциональной трансформации социального механизма с целевым назначением в наиболее полной реализации функций формируемых (реформируемых) институтов. К основополагающим концептуальным положениям относятся следующие. Институциональная трансформация хозяйства в монопродуктовом регионе является, в первую очередь, следствием реструктуризации отраслей специализации региона. Ядром СМ как системы, регулирующей институциональную трансформацию хозяйства, является область институциональных преобразований в процессе реструктуризации отраслей специализации региона. СМ представляя продукт активности социальных групп, образует объективную реальность для действий социальных групп и определяет пределы и возможности институциональных преобразований, обусловленные качеством формируемых институтов как элементов институциональной среды. Развитие СМ осуществляется через последовательную смену типов. Применение методологии СМ позволяет раскрыть логику институциональных реформ, объяснить их промежуточные и конечные результаты, спрогнозировать тенденции регионального развития.

Вопрос о субъектах влияния (социальных силах) на направленность институциональных преобразований в соответствии с объективными требованиями развития новой модели региональной экономики является ключевым. В силу исторических обстоятельств в монопродуктовом регионе сформировались два ведущих субъекта модернизации и инновационного развития – региональная власть, как единый субъект управления, формирующий региональную институциональную среду, и крупный бизнес в отраслях специализации, имеющий ресурсы для модернизации и инвестиций в развитие инноваций. Говоря словами В. Мау, главный вопрос регулирования, поставленный современным кризисом, заключается в изменении мотивации собственников и менеджмента с целью усилить их внимание к качественным аспектам развития фирм [15, с. 22]. Экспортно-сырьевая ориентация экономики в целом отвечает интересам круп-

ных интегрированных бизнес групп, добывающих, производящих первичную обработку сырьевых ресурсов и занимающих доминирующее экономическое и политическое (через связь с властью) положение в регионе. Маловероятно, что сырьевые компании, не отличающиеся высоким уровнем промышленных технологий, возглавят процесс инновационного развития и постиндустриальной трансформации региональной экономики. Стимулом инновационного развития может стать усиление роли региональной власти в принятии эффективных мер институционального характера с использованием правовых, экономических и административных механизмов. Речь идет о формировании институциональных условий для развития инновационных процессов, привлечения высокотехнологичных инвестиций. В этом заключается объективный интерес власти. Вместе с тем, на принимаемые управленческие решения оказывают влияние как управленческие традиции, ценности, личные мотивы чиновников, так и текущий социально-экономический контекст принимаемого решения. Крупные компании в экспортно-ориентированных отраслях промышленности, являясь основными налогоплательщиками и субъектами социального инвестирования, институционально и персонифицировано связаны с региональной властью. С начала реформ интересы главных политических и экономических субъектов формировались вокруг экспортно-сырьевой модели развития региона. С одной стороны, региональная власть через действия отдельных чиновников не может не поддерживать интересы действующего в регионе бизнеса, с другой – создавая «задел» для нового вектора региональной экономики, выстраивает баланс интересов с крупным бизнесом в реализации долгосрочной стратегии развития региона. Одновременно при институциональной поддержке государства должны сформироваться («зайти» в регион) экономические субъекты новой модели региональной экономики с инновационной стратегией развития. В этом плане важно уменьшение административного давления на бизнес и создание равных условий и стимулов для всех хозяйствующих субъектов, действующих в правовом поле. Особое значение имеет развитие формализованной системы институтов коллективно-договорных отношений в рамках социального партнерства, обеспечивающих в области развития человеческого капитала как главного ресурса инновационной модели экономики новый уровень согласования интересов всех субъектов отношений. С учетом сказанного, развитие социального механизма институциональной трансформации хозяйства монопродуктового региона в условиях смены парадигмы регионального развития вступает в переходное состояние, в процессе которого формируется совокупность условий (институционального, мотивационного и поведенческого характера) для утверждения нового типа социального механизма, адекватного инновационной экономике.

Литература

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. – Режим доступа: <http://www.ifar.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf> (дата обращения: 25.03.2012).

2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/akt/9130/> (дата обращения: 25.03.2012).
3. Шастико, А. Структурные альтернативы социально-экономического развития России / А. Шастико, С. Агафонцев, С. Плаксин // Вопросы экономики. – 2008. – № 1. – С. 71 – 86.
4. Сенгачев, В. Стратегии развития России: ориентиры и ограничения / В. Сенгачев // Вопросы экономики. – 2008. – № 8. – С. 119 – 130.
5. Шабашев, В. А. Модернизация российской экономики: основные направления реализации: понятие, основные направления реализации / В. А. Шабашев, Е. Ю. Попова // Социально-экономические преобразования в России: сборник научных трудов. – Вып. 5; отв. ред. В. А. Шабашев. – Кемерово: КемГУ, 2010.
6. Григорьев, Л. Модернизация через коалиции / Л. Григорьев, В. Тамбовцев // Вопросы экономики. – 2008. – № 1. – С. 59 – 70.
7. Заславская, Т. И. Социология экономической жизни (очерки теории) / Т. И. Заславская, Р. В. Рывкина. – Новосибирск: Наука, 1991. – 448 с.
8. Заславская, Т. И. Социальная трансформация российского общества: деятельностно-структурная концепция / Т. И. Заславская. – М.: Дело, 2003. – 568 с.
9. Шабанова, М. А. Экономический и социологический анализ институциональных изменений (возможности интеграции) / М. А. Шабанова // Общественные науки и современность. – 2006. – № 6.
10. Норт, Д. Экономическая деятельность в масштабе времени / Д. Норт // Политикам об экономике. Лекции нобелевских лауреатов по экономике; вст. ст., общ. ред. Г. Ю. Семигига. – М.: Современная экономика и право, 2005.
11. Уильямсон, О. Частная собственность и рынок капитала / О. Уильямсон // ЭКО. – 1993. – № 5.
12. Шаститко, А. Е. Институциональная среда хозяйствования в России: основные характеристики / А. Е. Шаститко. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/data/834/685/1219/028Shastitko.pdf>
13. Шабашев, В. А. Трансформация институциональной среды в условиях экономического кризиса / В. А. Шабашев // Институциональная трансформация экономики на постсоветском пространстве: сб. ст. Межд. науч. конф. "Институциональная трансформация: федеральный и региональный уровни" (29 – 30 окт.); под ред. С. Н. Левина. – Кемерово, 2009.
14. Российский статистический ежегодник. 2003: стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – 705 с.
15. Мау, В. Экономическая политика 2009 года: между кризисом и модернизацией / В. Мау // Вопросы экономики. – 2010. – № 2.

Информация об авторе:

Урбан Ольга Андреевна – кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник Новокузнецкого института (филиала) КемГУ, 8-905-961-95-92, urban-o@yandex.ru
Olga A. Urban – Candidate of Philosophy, Associate Professor, Senior Researcher at Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.

УДК 330.831.2+330.46

ВЗГЛЯД НА МОДЕЛИ КАПИТАЛИЗМА И СОЦИАЛИЗМА Й. ШУМПЕТЕРА С ПОЗИЦИЙ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

Э. В. Фомин

CONSIDERATION OF J. SCHUMPETER'S CAPITALISM AND SOCIALISM MODELS WITHIN THE SYSTEM APPROACH

E. V. Fomin

В статье рассматриваются две модели национальной экономики Й. Шумпетера – модель капитализма и модель социализма. Методологической основой исследования является системный подход, в том числе теории синергетики, кибернетики, гомеостатики. В статье показаны внутренние противоречия и модели капитализма, и модели социализма.

J. Schumpeter's two models of the national economy are considered in this paper, namely the model of capitalism and the model of socialism. The methodological basis of this study is a system approach, including the theories of synergetics, cybernetics, homeostatics. The internal contradictions of the models of capitalism and socialism are shown in this paper.

Ключевые слова: теория Шумпетера, системный подход, модели, капитализм, социализм.

Keywords: Schumpeter theory, system approach, models, capitalism, socialism.

Й. Шумпетер описывает с позиций позитивной социалистическую. Позитивная экономическая наука науки две модели экономики – капиталистическую и независима от этических и политических установок, и

с этой позиции Й. Шумпетер доказывает неизбежность перехода от капитализма к социализму.

По словам Й. Шумпетера, современные методы анализа ... ограничивают общее число доступных нам научных фактов лишь «фактами, верифицируемыми в ходе наблюдения или эксперимента», и оставляют из допустимых методов лишь «логический вывод из верифицируемых фактов» [2, с. 10].

Капиталистическая модель национальной экономики

Остановимся на анализе модели частнопредпринимательского капитализма Й. Шумпетера с позиций системного подхода.

Итак, мысленно представим себе основные черты хозяйственного механизма. И в первую очередь представим себе народное хозяйство, основанное на рыночных принципах, иными словами, такое народное хозяйство, где господствует частная собственность, разделение труда и свободная конкуренция [4, с. 59 – 60].

Хотя, по словам Шумпетера, очевидно, что совершенная конкуренция всегда была всего лишь абстракцией [3, с. 124]. Тем не менее, эта модель исполь-

зуется, чтобы показать логику развития частнопредпринимательского капитализма к монополистическому капитализму и затем социализму.

Модель капиталистической экономики Й. Шумпетера можно рассматривать как систему близкую к самоорганизующейся. На рис. 1 представлена модель капиталистической экономики Й. Шумпетера с позиций системного подхода.

Элементами являются «хозяйственные субъекты», которые с одной стороны рассматриваются как производственные структуры, с другой – как покупатели и продавцы.

Правила. Шумпетер разделяет правила на «законы природы» и «общественные законы» («институты капиталистического общества»). В капиталистической модели Шумпетера все хозяйственные субъекты подчиняются правилам, что соответствует модели самоорганизующейся системы.

Прямые связи элементов описываются как обмен хозяйственных субъектов.

Капиталистическая экономика находится под воздействием внешней среды.

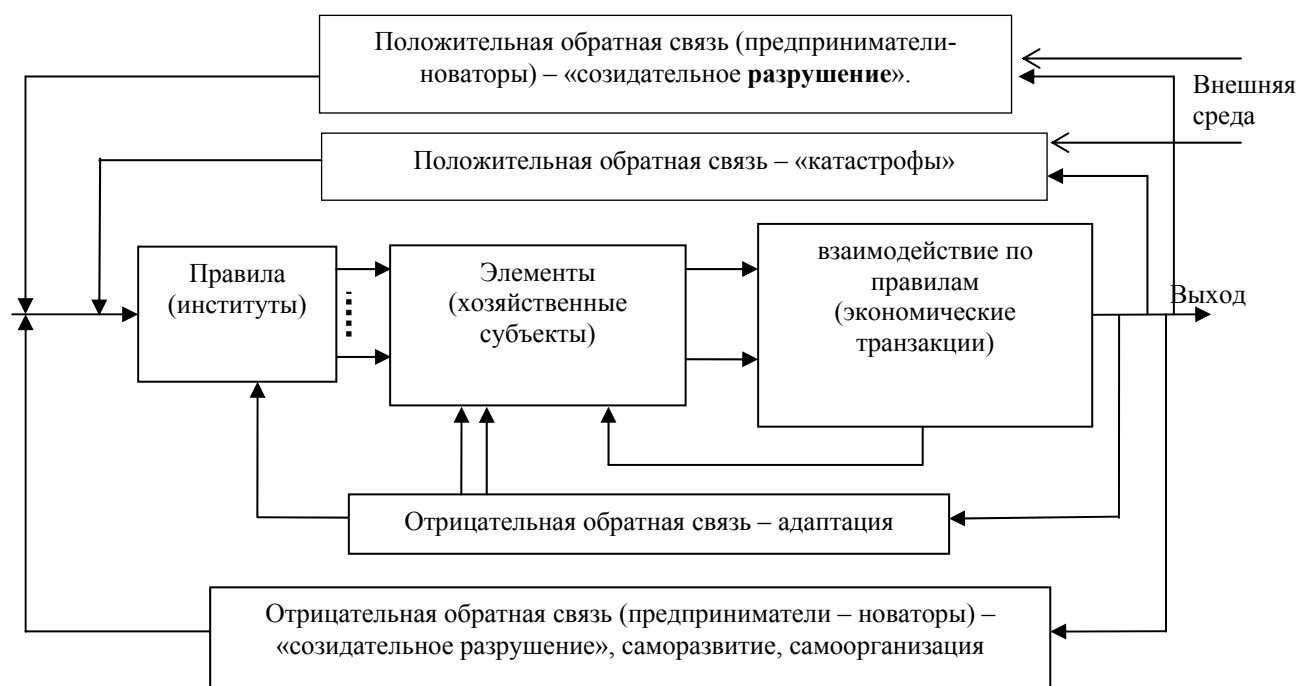


Рис. 1. Модель самоорганизующейся капиталистической экономики Й. Шумпетера

К внешним факторам Шумпетер относит войны, погодные условия и неурожаи, любое сознательное вмешательство власти, которой подчиняются отдельные хозяйственные субъекты [4, с. 394 – 395]. Можно отметить, что воздействие государства на экономику в капиталистической модели Шумпетера рассматривается как внешний фактор.

Отрицательные обратные связи в теории Шумпетера можно разделить на два вида. Один вид описывается как процессы приспособления народного хозяйства к изменяющимся внешним или внутренним

условиям, другой – как процесс саморазвития. Шумпетер определяет адаптацию и развитие как принципиально разные процессы.

Процессы саморазвития соответствуют высшему уровню отрицательной обратной связи. Эти процессы неотделимы от положительной обратной связи.

Положительные обратные связи

В модели Шумпетера можно выделить два вида положительной обратной связи.

Первый вид положительных обратных связей описывается как «катастрофы», вызываемые «внут-

ренными или внешними нарушениями». Особенность этих нарушений в том, что они не приводят к развитию экономики и не несут в себе «новых комбинаций». Согласно системному подходу «катастрофы» вызывают лишь необходимость адаптации.

Высший уровень положительной и отрицательной обратной связи в модели Й. Шумпетера описывается как процесс самоорганизации народного хозяйства. Шумпетер указывает, что источник развития лежит внутри системы, этим источником являются элементы системы – предприниматели.

На самом деле капиталистическая экономика, разумеется, не является и не может быть стационарной, и растет она вовсе не устойчивыми темпами. Она непрерывно революционизируется изнутри благодаря новому предпринимательству [3, с. 68].

Шумпетер абсолютно точно выделяет принцип действия положительной обратной связи – разрушение, и только в самоорганизующихся системах (где одновременно действует высший уровень отрицательной обратной связи) – это созидательное разрушение.

Открытие новых рынков, внутренних и внешних, и развитие экономической организации от ремесленной мастерской и фабрики до концернов иллюстрируют все тот же процесс экономической мутации, – если можно употребить здесь биологический термин, – который непрерывно революционизирует экономическую структуру изнутри, разрушая старую структуру и создавая новую. Этот процесс "созидательного разрушения" является самой сущностью капитализма, в его рамках приходится существовать каждому капиталистическому концерну [3, с. 126].

Таким образом, *модель капитализма Шумпетера представляет систему близкую к самоорганизации.*

Но в модели Шумпетера хозяйственные субъекты рассматриваются как кибернетические системы (вертикальные системы управления), в основе деятельности которых лежат управление и контроль, деление на труд по управлению и труд исполнительный.

Это накладывает ограничение на возможности самоорганизации капиталистической экономики. *Создается противоречие между кибернетическим характером хозяйственного субъекта и самоорганизацией национальной экономики.*

Шумпетер выделяет данное противоречие системы частнопредпринимательского капитализма и решает его, используя, на наш взгляд, методологию позитивной экономической науки.

Пока хозяйственные субъекты являются индивидуальными предпринимателями или мелкими фирмами, и управление внутри хозяйственного субъекта носит характер самоуправления, их взаимодействие может носить характер самоорганизации. Так как каждый индивид, или предприниматель в отдельности, представляет собой самоорганизующуюся систему.

Процессы укрупнения хозяйственных субъектов приводят к преобладанию кибернетических принципов на микроуровне хозяйственных субъектов, и росту кибернетического (монополистического) сектора экономики. Что ведет к росту противоречия с самоорганизацией экономической системы на макроуровне.

Это противоречие обостряется при переходе к монополистическому капитализму.

Хозяйственные субъекты, работающие на кибернетических принципах, стремятся выстраивать систему в целом как кибернетическую, чтобы устранить внутреннее противоречие. Это приводит Шумпетера к выводу (на основе логического позитивизма) о «неизбежности» перехода от капитализма к социализму.

Шумпетер логически обоснует переход народного хозяйства от самоорганизующейся к кибернетической системе.

Идеология классического социализма – отпрыск буржуазной идеологии. В частности, она полностью разделяет рационалистическую и утилитарную подоплеку последней, и многие идеи и идеалы, вошедшие в классическую доктрину демократии [3, с.389].

Итак, социализм рассматривается как порождение капитализма и разрешение противоречий капитализма.

Социалистическая модель национальной экономики

Модель социализма Й. Шумпетера представляет собой модель централистского социализма.

Социалистическим обществом мы будем именовать институциональную систему, при которой контроль над средствами производства и самим производством находится в руках центральной власти или, иначе говоря, где принадлежность экономики к общественной сфере, а не частной сфере – дело принципа [3, с. 226].

В теории Шумпетера описываются причины движения от конкурентной капиталистической экономики (близкой к самоорганизации) к кибернетической социалистической экономике, в которой заканчивается собственно экономическое развитие.

Во-первых, это образование монополий и вытеснение мелких и средних фирм. Монополия, согласно Шумпетеру, образуется в результате осуществления инноваций и является условием экономического развития. Но монополия разрушает конкуренцию и самоорганизацию.

Во-вторых, это отмирание предпринимательской функции. В корпорациях происходит автоматизация и обезличивание процесса осуществления новых комбинаций. Поскольку главные принципы кибернетической системы – это планирование и контроль, постольку корпорации стремятся сделать инновационный процесс рутинным и предсказуемым. Согласно Шумпетеру, контроль корпораций, государственных или частных, над процессом создания инноваций – один из признаков приближения к социализму.

Таким образом, Шумпетер выстраивает логическую цепочку от кибернетического характера организации хозяйственного субъекта до монополизации и социализации экономики, от конкурентных процессов осуществления новых комбинаций до их автоматизации, централизации и полного исчезновения.

В социалистической экономике функция осуществления новых комбинаций переходит от корпораций к центральному органу управления. Поскольку процесс создания инноваций сосредотачивается в руках центрального органа управления, экономика перестает быть самоорганизующейся системой (так как

у индивидов-элементов нет возможности осуществления инноваций, самоорганизации).

В идеальной модели социализма Й. Шумпетера экономические потребности удовлетворяются настолько полно при данных методах производства, что нет необходимости в инновациях, в предпринимателях, и в самоорганизации. Это идеальная статическая кибернетическая модель экономики с центральным органом управления. *Экономическое развитие заканчивается с наступлением социализма.* Все экономические потребности удовлетворяются простым кругооборотом, в самоорганизации нет необходимости.

Возникнет более или менее стационарное состояние. Капитализм, который по существу является эволюционным процессом, истощится. Почти автоматически возникнет самый настоящий социализм [3, с. 183].

Таким образом, переход к социалистической экономике означает отрицание самоорганизации экономики – развитие становится функцией органа управ-

ления, а не элементов. А собственно социалистическая экономика исключает и сам процесс развития.

Модель социалистической экономики Й. Шумпетера можно рассматривать как кибернетическую систему. На рис. 2 представлена модель социалистической экономики Й. Шумпетера с позиций системного подхода.

Орган управления в модели Шумпетера – это центральная власть, или центральный орган. Шумпетер также предлагает именовать центральную власть «Центральным административным органом, либо Министерством производства» [3, с. 226].

Центральный орган управления осуществляет не только управление социалистической экономикой (прямые связи), но и контроль (функции отрицательной обратной связи). Необходимым условием всеобъемлющего управления и контроля Центральным административным органом является определение им правил (институтов) функционирования национального хозяйства.

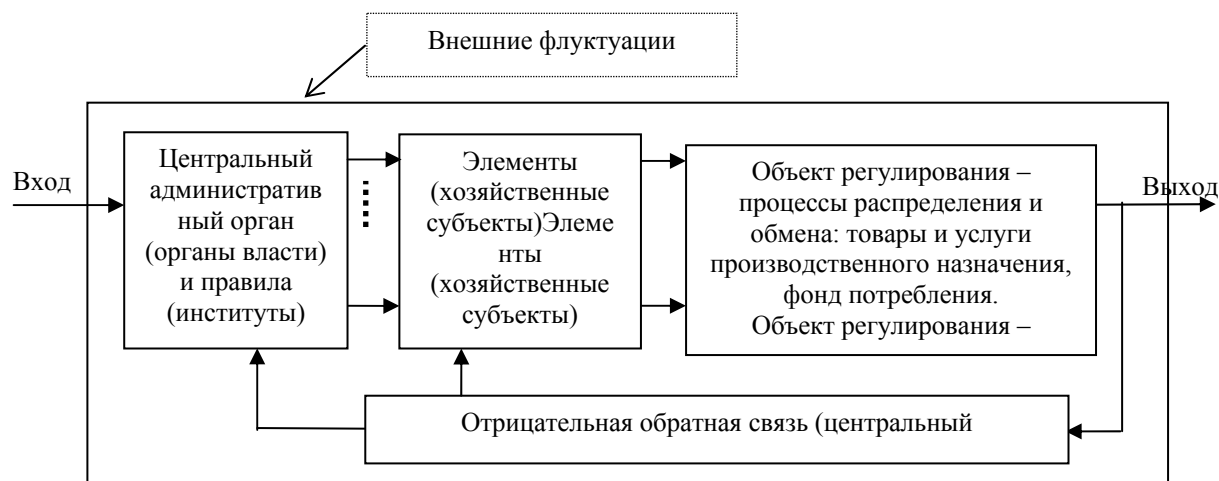


Рис. 2. Модель кибернетической социалистической экономики по Шумпетеру

Я определяю [централистский] социализм как такую организацию общества, в которой средства производства контролируются, а решения о том, как и что производить и кто и что должен получить, принимаются органами власти, а не частными (по собственности и контролю) фирмами. Поэтому все, что мы имеем в виду, когда говорим о «движении к социализму», – это перемещение экономической деятельности людей из частной в общественную сферу [1, с. 524].

Исполнительные механизмы в социалистической модели – хозяйственные субъекты, к которым относятся как предприятия, так и индивиды.

Воздействие центрального органа управления на исполнительные механизмы (предприятия, индивиды), то есть *прямые связи*, характеризуются Шумпетером как «власть» или «авторитарная дисциплина».

Объектом регулирования со стороны органа управления являются не только процессы производства, но и процессы распределения и обмена, на основе правил, определяемых центральной властью.

Воздействие внешней и внутренней среды проявляется во флуктуациях (колебаниях, отклонениях).

Кибернетическая система эффективна при минимальных внешних и внутренних флуктуациях (так как отсутствует самоорганизация). Поэтому, во-первых, социалистическая экономика должна быть максимально закрытой системой, чтобы снизить воздействие внешней среды. Чем выше внешние флуктуации, тем сильнее должны быть управление и контроль. Во-вторых, орган управления должен стремиться устранить и все возможности внутренних флуктуаций, к которым относятся осуществление «новых комбинаций» и рефлексии индивидами самостоятельно.

Не случайно Шумпетер утверждает: главное – социализм это новый тип культуры [3, с. 229]. Но какой культуры? Шумпетер утверждает «культурную недетерминированность социализма» [3, с. 230]. Главное, что это культура, не противоречащая «авторитарной дисциплине».

Но этому процессу движения к идеальной модели социализма противостоит единственный факт – первичным элементом любой социальной системы, в том числе экономической, является человек, который по определению является самоорганизующейся системой.

Следовательно, социализм порождает потребность разделения человечества на индивидов, способных к рефлексии, осуществлению инноваций, и самоорганизации, и остальных, управляемых.

В этом обществе можно управлять процессом воспроизводства людей и, используя соответствующий генофонд, выращивать либо суперменов, либо недочеловеков [3, с. 231].

Таким образом, выше описана модель социализма Шумпетера. С одной стороны, эта модель носит характер идеализации. С другой стороны, многие черты этой модели или тенденции движения к ней можно найти как в модели советской экономики, так и в современных экономиках, причем не только постсоветского пространства, но и развитых западных стран.

Заключение

Таким образом, можно проследить следующую логику развития капитализма в теории Й. Шумпетера: от модели частнопредпринимательского капитализма к монополистическому капитализму, от монополистического капитализма к централистскому социализму.

Модель частнопредпринимательского капитализма соответствует модели самоорганизующейся системы, но содержит внутреннее противоречие между кибернетическим характером организации хозяйственного субъекта и самоорганизацией национальной экономики. Й. Шумпетер утверждает, что инновация

является только функцией хозяйственного руководства. Но в системном подходе инновация как условие самоорганизации системы неотделима от кооперации ее элементов.

С позиций системного подхода Шумпетер показывает, что указанное противоречие решается путем переноса кибернетических принципов управления с уровня хозяйственного субъекта на уровень национальной экономики в целом, что приводит к выводу о неизбежности социализма.

Но, с другой стороны, Й. Шумпетер показывает тупиковый характер развития социализма. Модель социализма содержит в себе противоречие между сущностью человека, его стремлением к рефлексии, новому, инновационному и кибернетическим характером общественной системы. Для устойчивости кибернетической системы необходимо, чтобы как можно меньше людей могли иметь возможность осуществлять рефлексии. Не зря Й. Шумпетер говорит о планировании воспроизводства людей. Модель социализма направлена на уничтожение самой сущности человека, его способности к рефлексии.

Таким образом, приобретает актуальность вопрос о разработке модели самоорганизующегося хозяйственного субъекта, отличного от простого предпринимателя, и соответствующей модели самоорганизующейся национальной экономики, отличной от моделей капитализма и социализма.

Литература

1. Шумпетер, Й. А. Движение к социализму / Й. А. Шумпетер // Й. А. Шумпетер. Капитализм, Социализм и Демократия; пер. с англ. – М.: Экономика, 1995.
2. Шумпетер, Й. А. История экономического анализа: пер. с англ.: в 3 т. / Й. А. Шумпетер; под ред. В. С. Автономова. – СПб.: Экономическая школа, 2004. – 496 с. – Т. 1.
3. Шумпетер, Й. А. Капитализм, Социализм и Демократия / Й. А. Шумпетер; пер. с англ. – М.: Экономика, 1995. – 540 с.
4. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер; пер. с нем. – М.: Прогресс, 1982. – 440 с.

Информация об авторе:

Фомин Эдуард Владимирович – аспирант кафедры экономики Института менеджмента и экономики Омского государственного университета путей сообщения, 8-913-684-3359, project-ses@yandex.ru.

Eduard V. Fomin – post-graduate student at the Department of Economics, Institute of Management and Economics, Omsk State Transport University.

УДК 330.111.62

СОБСТВЕННОСТЬ КАК ЭТИКО-ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ФЕНОМЕН

В. А. Шабашев, Р. Г. Малахов

PROPERTY AS AN ETHICAL, ECONOMIC AND LEGAL PHENOMENON

V. A. Shabashev, R. G. Malakhov

В статье рассматривается связь собственности и этики. Описаны подходы к пониманию этой взаимосвязи. Собственность определяется как явление, находящееся на стыке экономики, права и этики. Предлагается концептуальная схема рассмотрения собственности в трех измерениях: в аспектном (экономика, этика, право), процессном (с позиции трех стадий онтогенеза) и уровневом (с точки зрения микро- или макроуровня).

The article examines the relationship of property and ethics. The approaches to the understanding of the interconnection are characterized. Property is defined as a phenomenon at the interface of economics, law and ethics. The au-

thors introduce a conceptual framework for considering property in three dimensions: aspect (economics, ethics, law), process (from the perspective of the three stages of ontogeny) and level (in terms of micro- or macro- levels).

Ключевые слова: собственность, этика, право, этический базис, экономическое содержание, правовое оформление.

Keywords: property, ethics, law, ethical basis, economic substance, legal registration.

Взгляд на проблему взаимосвязи этики и собственности не является однозначным: существуют два противоположных взгляда: первый состоит в том, что собственность в своем содержании этически нейтральна, не может получить этического обоснования. Такую мысль высказывает Л. фон Мизес в своей работе «Человеческая деятельность» [7]. Собственность не может быть обоснована этически. С такой идеей трудно согласиться, поскольку отношение людей к собственности – это нормативное явление. Сама собственность выступает как определенная норма, помимо прочего включающая в себя некоторые запреты.

Второй подход предполагает наличие связи собственности и этики, явление собственности не является этически нейтральным, оно получает либо положительную, либо отрицательную этическую оценку.

В группе тех, кто рассматривает собственность как этическую категорию, есть несовпадающие точки зрения на ее этическое содержание:

1) частная собственность может рассматриваться как отрицательное явление (негативная оценка частной собственности дается в утопическом социализме Т. Кампанеллой [5], Т. Мором [8], некоторыми русскими религиозными философами, например, В. Эрном [15, с. 194 – 219]);

2) частная собственность может рассматриваться как положительное явление (отрицают нейтральность и идейные последователи Л. фон Мизеса, Г.-Г. Хоппе [14; 17, с. 87 – 95], Й. Г. Хюльсманн [18, с. 41 – 68]. Как положительное явление собственность рассматривается и в экономическом мейнстриме, некоторыми религиозными философами, например, И. Ильиным [4, с. 120 – 158]);

3) есть подход золотой середины, осуждающий значительную по размеру частную собственность (такую традицию заложил Аристотель, выделив два типа хозяйства [1]);

4) существует ситуационный подход, который рассматривает соответствие той или иной формы собственности этическим нормам исходя из каждого частного случая (вариации ситуативного подхода различны, в плане религиозной философии одобрение частной собственности связывается только с этическим, богоугодным распоряжением ею, что актуально и в отношении мусульманского [12] и христианского [13, с. 309 – 331] видения. В новой институциональной экономической теории мерилom целесообразности того или иного режима собственности становятся издержки или выгоды того или иного режима [16, с. 163 – 179; 19, с. 493 – 535]).

Мы придерживаемся той точки зрения, что связь этики и экономики проявляется в феномене собственности достаточно ярко. По своей сути, собственность не является чисто экономическим явлением, через собственность отражается связь хозяйственной практики с другими значимыми сферами общественной

жизни. Кроме того, в подходах к исследованию собственности акцентируется та или иная этическая сторона данного явления.

В доминирующем в современной экономической науке либеральном подходе к пониманию собственности акцентируются индивидуальные интересы, а, следовательно, фелиологический аспект, связанный с собственностью, при этом не отрицаются остальные. В коллективистском подходе к пониманию собственности, развивающемся в рамках марксистской экономической теории, акцентируется справедливость как ключевое измерение этичности собственности. В солидаристском подходе акцентируется деонтологический и тесным образом с ним связанный аретологический аспекты.

В либеральной исследовательской традиции собственность рассматривается как явление правовое, но правовые режимы собственности должны зависеть от особенностей экономического поведения, в большинстве случаев обосновывается необходимость частной собственности. Очевидна тесная связь экономики и права в данном феномене. Как правовое явление собственность должна обслуживать и способствовать обеспечению наименьших издержек осуществления экономического процесса.

Наиболее полно собственность как экономическое явление исследовалась в марксистской политической экономии, в которой собственность рассматривалась как совокупность всех производственных отношений, т. е. лежала в сфере экономики.

В рассмотренных двух аспектах собственности можно выделить две очень важные характеристики.

Во-первых, собственность обуславливает хозяйственную практику и влияет на продуктивность экономического поведения различных участников хозяйственного процесса.

Во-вторых, как правовое явление собственность увязывает основные этапы экономического процесса с законодательством и тем самым обуславливает уровень легальности хозяйственной практики.

Собственность является одной из центральных норм в обществе. Для ее сохранения в течение длительного периода необходимо некоторое метафизическое обоснование, которое бы закрепляло нормы в сознании не только настоящего, но и будущих поколений [10, с. 35]. Возникает необходимость найти такое обоснование, которое не потребует дальнейших, и оно будет выступать в качестве цементирующего базиса для общественного института, своеобразного инвариантного ядра, а вариативная часть будет касаться своеобразной притирки обоснованной совокупности норм к реальным хозяйственным практикам, уровню технологического и социального развития. Такое обоснование может быть либо божественным, либо обуславливающим продолжение жизни, если оно атеистическое. Собственность должна найти свой ба-

зис в этике. Необходимо понять насколько собственность способствует общежитию, т. е. соотносится с концепциями справедливости, счастья, долга, укорененными в сознании людей ценностями, представлением о добродетелях, что можно свести к понятиям добра и зла, поскольку этическое обоснование – это соотнесение некоторого явления в итоге с концептами добра и зла.

Лингвистически сохранилась связь этики и собственности, так в русском языке одним из значений слово «добро» является имущество, пожитки, т. е. объекты собственности. Аналогичное значение есть и у английского слова «goods» – товары, такое же значение можно найти и в немецком языке у слова «das Gut», аналогичные значения есть в итальянском, французском, испанском. Под добром понималось все то, что способствует выживанию, продолжению жизни, то же, что препятствует выживанию, рассматривалось как зло [10, с. 64]. Такое этимологическое объяснение вполне логично, ведь объекты собственности – это продукты хозяйственной деятельности, необходимой для продолжения жизни, в языке через механизм метонимии сохранилась взаимосвязь собственности и этики, причем через базовый для этики концепт.

Собственность получает свое, несколько особенное обоснование в экономических системах различных государств, такое обоснование вытекает из своеобразной «этической ментальной карты» нации, в которой отражаются основные ценности и взаимосвязи ценностей. Особенно это актуально в отношении определения того, какие объекты могут выступать объектами собственности, насколько этичным является обладание большими состояниями, может ли человек быть объектом собственности, насколько этично получение объекта в собственность, насколько этично собственник реализует свои права. Этика пронизывает отношения собственности, которые можно представить в виде своеобразного цикла: приобретение объекта в собственность – осуществление контроля над объектом собственности – передача или отказ от контроля над ним. Таков цикл отношений собственности, который касается отдельного агента. Этичность собственности может рассматриваться на каждом из этапов: насколько этично были получены объекты в собственность, насколько этично собственник обеспечивает контроль над ними, насколько этично были переданы права другому собственнику. Этот цикл можно рассмотреть и с юридической и с экономической сторон, только здесь уже будут затронуты вопросы легальности и продуктивности. Здесь собственность предстает как микроэкономическое явление. Но собственность может предстать не только как микроэкономическое явление, но и как макроэкономическое явление. Идея рассмотрения собственности на микро- и макроуровнях была высказана Р. Капелюшниковым [6]. В таком случае можно рассматривать насколько этично выполняется роль ключевых экономических агрегатов в целом, можно рассматривать уровень этичности собственности с точки зрения реализации функций основных экономических агрегатов, насколько в целом этичен тот или иной режим собственности, как это отражается на эффектив-

ности использования объектов собственниками, какой уровень общественного благосостояния достигается в рамках существующего режима.

Собственность является феноменом, находящемся на стыке этики, экономики и права. Можно предположить, что как социальный феномен собственность начинает работать в том случае, если все три названные грани этого явления соединяются, а степень противоречий между этими тремя аспектами становится приемлемой.

Во-первых, собственность имеет экономическое содержание: она определяет хозяйственную деятельность агентов. Функционирование собственности как общественного института проявляется в продуктивности экономического поведения, в производительной, а не перераспределительной активности.

С другой стороны, для предотвращения перераспределительной ориентации экономических агентов, собственность должна иметь приемлемое для значительной части членов общества этическое обоснование: такое обоснование может быть связано либо с мистико-религиозными моментами, либо с трудом и талантом собственника. Эти основания собственности признаются этическими, т. е. способствующими добру и совместному общежитию. Успешность европейских стран в области реализации прав собственности выводится М. Вебером из протестантской этики, оправдавшей богатство аккуратностью, бережливостью и трудолюбием, мастерством его владельцев, таким образом, богатство начинает восприниматься как вознаграждение свыше. Состоятельный человек, получивший собственность вследствие своего профессионализма должен непременно попасть в рай [3]. В странах золотого миллиарда крупная частная собственность таким способом оправдана, легитимизирована. Кроме того, легитимность крупной собственности обеспечивается достаточно высоким уровнем налоговых изъятий, прогрессивной системой налогообложения.

В русской философской мысли собственность обосновывается самой природой человека, представляется как его внешнее тело, продолжение, способствующее выживанию и продлению рода человеческого [2, с. 290 – 305], что перекликается с описанными выше лингвистическими объяснениями взаимосвязей. И. А. Ильин называет собственность гнездом жизни [4], что в целом подводит этическое основание под феномен частной собственности.

В мусульманской религиозной мысли собственность представляется как благословение Аллаха, что также подводит прочный базис под явление частной собственности, поскольку благословение Аллаха необходимо для обеспечения жизни. В арабских странах важны доводы ислама, а утилитарное оправдание собственности осуществляется через существующие механизмы распределения, что способствует росту благосостояния наименее обеспеченных слоев населения [12].

Потеря этического обоснования собственности и приводит к тому, что отношения собственности теряют устойчивость, таким примером может послужить реформирование земельных отношений в России в XIX веке. Земля воспринималась крестьянами как бо-

жья [9, с. 97 – 112], управлялась и распределялась общинно, и это цементировало и феодальный уклад, и подавляло массовые возмущения против помещиков, которые рассматривались как управители божьей земли, и обеспечивало почитание царя, как помазанника бога. Но как только земля была объявлена собственностью помещиков, как только помещики получили возможность не считаться с общиной это лишило в сознании крестьян легитимности помещичьих прав, и через несколько десятилетий привело к падению режима, разрушению прежних отношений собственности для формирования более этических отношений.

В-третьих, собственность должна иметь соответствующее экономической практике юридическое оформление, которое не должно вступать в конфликт с этическим обоснованием. В институциональной теории используется метафора, в чем-то перекликающаяся с представлением о собственности, как о внешнем теле человека, а именно: «социальные границы, как бы «окаймляющие» ресурс, принадлежащий собственнику» [6], отделяющий собственника от других собственников. Право собственности отражает возможности по изменению данных границ: расширение, уменьшение, вхождение новых собственников или временных распорядителей.

Рассматриваемые здесь грани собственности не являются четко определенными, проникают друг в

друга, оказывают взаимное влияние. Хозяйственная деятельность ведется с ключевой целью обеспечения выживания, а этика не предполагает отказа от счастья и удовольствия, в то же время право основывается на этических нормах и создается для формального обеспечения основного экономического процесса.

Подытоживая выше сказанное, мы можем визуализировать основные аспекты собственности в виде схемы на рисунке.

Собственность здесь представлена в трех разных измерениях, первое измерение – это аспект собственности: этика, экономика и право. Второе измерение – уровень рассмотрения собственности, она может рассматриваться как на микро-, так и на макроуровне. Третье измерение – это процесс присвоения объектов собственности соответствующий традиционно выделяемым трем этапам онтогенеза: возникновению, развитию, исчезновению.

Здесь можно использовать представление В. Соловьева обо всех явлениях действительности, где им выделяется тройственная структура:

- 1) «...свободно сущее (сверхсущее как таковое, положительная мощь (первый центр);
- 2) необходимость или непосредственная сила бытия (первая материя, второй центр);
- 3) бытие или действительность как их общее произведение или взаимоотношение.



Рис. Содержание основных измерений собственности

Второе определение в отличие от третьего я называю сущностью. Поскольку сущность определяется сущим, оно есть его идея, поскольку бытие определя-

ется сущим, оно есть его природа. Если вообще все от сущего ... называть бытием, то должно во всяком случае различать собственно бытие, или действитель-

ность, от сущности, или необходимости, природу от идеи, бытие натуральное от бытия идеального» [11, с. 326]. Этику мы рассматриваем как основание института собственности, т. е. его сущее. Экономическую составляющую собственности можно определить как ее содержание, т. е. сущность: собственность влияет на продуктивность экономического поведения.

Права собственности выступают формой данного явления, т. е. бытием собственности. Именно этическое фундирование, экономическая актуализация в виде продуктивного поведения и соответствующая им правовая формализация создают условия для эффективного функционирования института собственности.

Литература

1. Аристотель. Этика. Политика. Риторика. Поэтика. Категории / Аристотель. – Минск: Литература, 1998. – 1391 с.
2. Бердяев, Н. А. Философия неравенства. Письма к недругам по социальной философии. Письмо 12. О хозяйстве / Н. А. Бердяев. // Русская философия собственности (XVII – XX вв.). – СПб.: Ганза, 1993.
3. Вебер, М. Избранное: протестантская этика и дух капитализма / М. Вебер. – М.: РОССПЭН, 2006. – 656 с.
4. Ильин, И. А. О частной собственности / И. А. Ильин // Русская философия собственности (XVII – XX вв.). – СПб.: Ганза, 1993.
5. Кампанелла, Т. Город Солнца / Т. Кампанелла. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – 227 с.
6. Капелюшников, Р. Право собственности (очерк современной теории) / Р. Капелюшников // Отечественные записки. – 2004. – № 6. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2004/6/pravo-sobstvennosti-ocherk-sovremennoy-teorii> (дата обращения: 01.06.2012).
7. Мизес, фон Л. Человеческая деятельность. Трактат по экономической теории / Л. фон Мизес. – Челябинск: Социум, 2012. – 880 с.
8. Мор, Т. Утопия / Т. Мор. – М.: Наука, 1978. – 415 с.
9. Огарев, Н. П. Государственная собственность / Н. П. Огарев // Русская философия собственности (XVII – XX вв.). – СПб.: Ганза, 1993.
10. Разин, А. В. Этика: учебник для вузов / А. В. Разин. – М.: Академический проект, 2006. – 624 с.
11. Соловьев, В. С. Философские начала цельного знания / В. С. Соловьев. – Минск.: Харвест, 1999. – 912 с.
12. Сюкияйнен, Л. Мусульманское право собственности: юридическое осмысление религиозных постулатов / Л. Сюкияйнен // Отечественные записки. – 2004. – № 6. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2004/6/musulmanskoe-pravo-sobstvennosti-yuridicheskoe-osmyslenie-religioznyh-postulatov> (дата обращения: 01.09.2012).
13. Франк, С. Л. Собственность и социализм / С. Л. Франк // Русская философия собственности (XVII – XX вв.). – СПб.: Ганза, 1993.
14. Хоппе, Г.-Г. О конечном обосновании этики частной собственности / Г.-Г. Хоппе // Отечественные записки. – 2004. – № 6. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2004/6/o-konechnom-obosnovanii-etiki-chastnoy-sobstvennosti> (дата обращения: 01.09.2012).
15. Эрн, В. Ф. Христианское отношение к собственности / В. Ф. Эрн // Русская философия собственности (XVII – XX вв.). – СПб.: Ганза, 1993.
16. Anderson, T. The Evolution of Property Rights: A Study of the American West / T. Anderson, P. Hill // Journal of Law and Economics. – 1975. – V. 18. – № 1.
17. Hoppe, H.-H. Property, Causality and Liability / H.-H. Hoppe // Quarterly Journal of Austrian Economics. – 2004. – Vol. 7. – № 4.
18. Hülsmann, J. The A Priori Foundations of Property Economics / J. Hülsmann // Quarterly Journal of Austrian Economics. – 2004. – Vol. 7. – № 4.
19. Ostrom, E. Coping with the Tragedies of the Commons / E. Ostrom // Annual Review of Political Sciences. – 1999. – № 2.

Информация об авторах:

Шабашев Владимир Алексеевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории КемГУ, bash@kemsu.ru.

Vladimir A. Shabashev – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics, Kemerovo State University.

Малахов Роман Геннадьевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предпринимательства и маркетинга Алтайского государственного университета, соискатель кафедры экономической теории экономического факультета КемГУ, malakhov.roman@gmail.com.

Roman G. Malakhov – Candidate of Economics, Assistant Professor at the Department of Entrepreneurship and Marketing, Altai State University; doctoral student at the Department of Economics, Economical Faculty, Kemerovo State University.

ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Ж. П. Шнорр

THE MAIN INDICATORS OF MODERN RETAILERS' CLASSIFICATION

Zh. P. Shnor

Рассмотрены признаки систематизации торговых организаций, отраженные в научной литературе и прописанные на уровне отраслевого стандарта. Предпринята авторская попытка формирования современной классификации розничных торговых организаций и форматов торговли в условиях глобализации, экономической интеграции, диверсификации и территориального принципа развития потребительского рынка.

The paper addresses the indicators of trade organizations systematization, as reflected in the scientific literature and defined at the level of the industry standard. The author attempts to form an up-to-the-date classification of retail trade organizations and trade formats under globalization, economic integration, diversification of the territorial principle and development of consumer market.

Ключевые слова: розничные торговые организации, торговые форматы, классификация, признаки классификации.

Keywords: retail trade organizations, trading formats, classification, classification indicators.

На российском потребительском рынке наблюдаются процессы становления современных организационных форм розничной торговли – торговых форматов. Исследование природы возникновения торговых форматов обуславливает необходимость изучения классификации розничных торговых организаций. В научной литературе имеется ряд работ по данной проблематике, но сложность заключается в их многоплановости и во многом отсутствия признаков систематизации, отражающих современное состояние и тенденции развития торговой отрасли.

Вопросы классификации торговых предприятий представлены в работах С. Н. Лебедевой, А. Н. Соломатина, А. Н. Федотова, В. Ф. Егорова, П. С. Завьялова, Н. Р. Эповой, И. А. Дубровина, Т. И. Николаевой, Л. А. Брагина и др. [6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19]. В частности, А. Н. Соломатин предлагает классифицировать торговые объекты по следующим критериям: с позиции правового положения предприятия – цель деятельности, форма права собственности, состав учредителей, порядок образования и т. д.; с позиции количественных критериев – численность персонала, оборот капитала, величина объема продаж, размеры торговой площади; по виду и характеру торговой деятельности – товарная специализация, формы обслуживания покупателей, виды и особенности устройства предприятия, функциональные особенности, уровень цен, место нахождения, состав обслуживаемого контингента [17].

Классификация, предложенная А. Н. Федотовым, составлена в зависимости от предлагаемого ассортимента, цен, характера торговли, концентрации торговых предприятий [14]. По мнению П. С. Завьялова, организации розничной торговли следует классифицировать в зависимости от форм собственности и структуры стратегии розничной торговли [8]. Классификации И. А. Дубровина, Т. И. Николаевой, Л. А. Брагина дополняют указанные выше признаком – тип торгового предприятия в зависимости от торговой площади и форм торгового обслуживания [7, 18].

Основными недостатками, по нашему мнению, приведенных классификаций является отсутствие признака деления торговых объектов по формам и видам интеграции, а также ориентация на типоразмерные характеристики магазинов.

В определенной мере современные тенденции развития торговой сети отражает классификация Н. В. Эповой, в которой имеется информация о дифференциации магазинов по принадлежности, ценам, уровню и разновидности концентрации, расположению, размеру торговой площади. Н. Р. Эпова предлагает добавить в классификацию предприятий розничной торговли следующие признаки – целевая группа, режим работы и дополнить классификацию по уровню цен [19, с. 16 – 22].

В классификации по уровню цен представлены магазины-склады, дискаунтные магазины, магазины «Second hand» и выделен новый объект розничной торговли – магазины с фиксированной ценой (популярны в США и Японии). Вместе с тем при классификации допущены некоторые неточности в обозначении группировочных признаков магазинов. Так, в предложенной классификации по критерию стационарности выделены стационарные, полустационарные, передвижные и посылочные объекты торговли. По нашему мнению, правильное деление торговых объектов по формам продажи – на магазинные и внемагазинные формы с их последующей детализацией на магазины, мелкорозничную торговую сеть, автоматы, электронную торговлю.

Далее деление по уровню обслуживания и методам продажи на магазины самообслуживания, магазины со свободным выбором товаров, магазины с ограниченным отбором товаров, магазины традиционной торговли, продажи товаров по образцам, по предварительным заказам с научной точки зрения несколько некорректно, так как на одной ступени классификации используется два признака (форма обслуживания покупателей и метод продажи товаров).

При группировке по товарно-ассортиментному профилю в смешанную форму торговли включены

универсамы, супермаркеты, супермагазины, гипермаркеты и комбинированные магазины, а универсальная торговля представлена универмагами и гастрономами. В данном случае нарушена логика товарной специализации, поскольку не отделены магазины универсальной и комбинированной специализации, а также неверно представлен и значительно расширен перечень смешанных магазинов за счет включения в их состав универсальных магазинов. К тому же отождествляются типы и форматы торговли, не выделены параметры торговых форматов.

Более прогрессивной по сравнению с вышеуказанными классификациями, по нашему мнению, является систематизация розничных торговых предприятий, разработанная О. В. Чкаловой [15]. Так, О. В. Чкалова предлагает классифицировать магазины по одиннадцати группам с выделением подгрупп в каждом классе [15]. В этой классификации особого внимания заслуживает деление торговых объектов по концентрации капитала, форме, видам интеграции и территориальной концентрации, которые соответствуют современным тенденциям и сетевым технологиям торговли.

В свою очередь, интегрируемые структуры увязаны с развитием сетевых форматов магазинов и предложены следующие их критерии: во-первых, функциональное назначение и товарный профиль отраслей, входящих в интеграцию (выделены горизонтальные и вертикальные интеграционные формы предприятий в сфере обращения); во-вторых, степень глобализации с детализацией на локальные, федеральные и междуна-

родные сети; в-третьих, тип входящих предприятий – одноформатные и мультиформатные.

Вместе с тем, по нашему мнению, классификация О. В. Чкаловой по концентрации, формам и видам интеграции соответствует в большей степени систематизации сетевых структур, а не торговых форматов, их составляющих. Кроме того, данная классификация также нуждается в уточнении и дополнении, поскольку содержит не все формы интеграционных трансформаций бизнес-структур, не разграничивает типы и форматы торговли.

В новом отраслевом стандарте – ГОСТ Р 51773 – 2009 представлена классификацию торговых организаций по восьми признакам [5], в которой рассмотрены виды предприятий оптовой и розничной торговли, а также торговые объекты с учетом особенностей сооружений и сложности конструкции (стационарные и нестационарные). Уделено внимание систематизации торговых предприятий на основе интеграционных процессов: в стандарте выделены автономные торговые предприятия и сетевые (торговые сети), но перечень интегрированных организаций слишком узкий и не учитывает все организационные и пространственные объединительные трансформации торговых бизнес-структур, а также процессы отраслевой диверсификации. Виды торговых предприятий обусловлены их специализацией, типом и видом торговли. В стандарте предложены универсальные, специализированные и неспециализированные с комбинированным и смешанным ассортиментом торговые предприятия.

Таблица 1

Классификация розничных торговых организаций

<i>Признаки классификации</i>	<i>Классификационные группы</i>
Организационно-правовая природа	Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Унитарные предприятия. Индивидуальные предприниматели. Некоммерческие объединения – объединения юридических лиц (ассоциации и союзы); некоммерческие партнерства; потребительские кооперативы. Коммерческие (предпринимательские) объединения – объединение юридических лиц (холдинг), объединение без образования юридического лица (простое товарищество).
Размер бизнеса	Микропредприятия, малые, средние, крупные предприятия.
Уровень интеграции	Автономные (независимые), интегрируемые.
Организационно-экономические формы интеграции	Торговые сети, торговые бизнес-сети, торговые сети на основе франчайзинга, добровольные торговые сети, кооперативные торговые сети, торговые концерны, ассоциации, стратегические альянсы, торгово-закупочные кооперативы, моллы, оптово-розничные объединения, союзы.
Пространственные формы интеграции	Международные, национальные, межрегиональные, внутрирегиональные.
Уровень диверсификации	Недиверсифицированные, диверсифицированные (внутриотраслевая и межотраслевая диверсификация).
Формы продажи	Магазинная торговля, внемагазинная торговля (вендинг, развозная торговля, Интернет-магазины, продажи по каталогам и др.).
Методы продажи товаров	Традиционный метод продажи (через прилавок), самообслуживание, продажа товаров с открытой выкладкой, продажа товаров по образцам и др.

Форматы	Гипермаркет, супермаркет, минимаркет, дискаунтер, магазин шаговой доступности, магазин-склад, торговый центр, торговый комплекс, торговая галерея и др.
Масштабность форматов	Крупноформатные, среднеформатные, малоформатные.
Товарная специализация	Универсальные, специализированные (в том числе узкоспециализированные), неспециализированные (со смешанным и комбинированным ассортиментом).
Сочетание функций оптовых и розничных продаж	Форматы розничной торговли, форматы оптово-розничной торговли.
Ценовая политика	Форматы «высоких» цен, форматы «средних» цен, форматы «низких» цен.
Территориальная концентрация	Изолированное (индивидуальное) расположение, групповое (концентрированное) размещение.
Сегмент потребительского рынка (территориальная организация)	Городской сегмент обслуживания. Сельский сегмент обслуживания.

Существенным недостатком, по нашему мнению, является отсутствие в предложенной классификации признака группировки по уровню и степени территориальной концентрации с выделением наиболее перспективных торговых объединений в формате торговых центров, торговых галерей, торговых комплексов, моллов с учетом не только продажи товаров, но и преобразования торговой отрасли в современную индустрию сервиса. Также целесообразно предусмотреть систематизацию торговых форматов по уровню обслуживаемых территорий с детализацией на сельский сегмент и городской сегмент потребительского рынка.

На основе обобщения современных подходов к классификации нами предлагается система современных видов розничных торговых организаций и их форматов, упорядоченных и дифференцированных на определенные группы в зависимости от классификационных признаков. Это позволило систематизировать многообразие видов розничных торговых организаций в определенные группы. Классификация розничных торговых организаций с авторскими дополнениями представлена в таблице 1.

Новизна нашей классификации организаций розничной торговли заключается в следующих аспектах: во-первых, в уточнении содержания классификационных групп по организационно-правовому (нормативному) регулированию и размерам бизнеса; во-вторых, в дополнении группировки торговых организаций признаками: систематизация по организационно-экономическим формам интеграции, пространственные формы интеграции, уровень диверсификации, сегмент потребительского рынка (территориальной организации); в-третьих, в развернутой характеристике современных торговых форматов как основных организационных форм розничной торговли.

Таким образом, дается расширительная классификация розничных торговых объектов с учетом современных тенденций состояния и развития отрасли. Приведем краткую характеристику основных видов организаций розничной торговли согласно предложенной нами классификации с учетом уточнений и дополнений.

В рыночной экономике важным признаком классификации торговых организаций выступает их систематизация по организационно-правовой природе. Традиционно в соответствии с действующим российским законодательством торговые организации разделяют на хозяйственные общества, хозяйственные товарищества, унитарные предприятия и индивидуальные предприятия. Особенность нашего подхода заключается в дополнении вышеуказанных форм объединениями юридических лиц и предпринимателей без образования юридического лица в виде предпринимательских объединений и некоммерческих объединений, что востребовано в условиях усиления глобализационных процессов в сфере обращения и соответствует идеологии взаимосвязанных лиц. Сложность в исследовании правовой природы объединений заключается в том, что существующие положения Гражданского кодекса РФ касаются лишь некоммерческих объединений: ассоциаций и союзов (ст. 121 – 123), а также отдельно дочерних (ст. 105) и зависимых организаций (ст. 106), простых товариществ (ст. 1041) [1]. Понятие, порядок создания и ликвидации, порядок ведения консолидированной бухгалтерской отчетности, ответственность участников холдинга прописаны в проекте ФЗ «О Федеральном законе «О холдингах»» (проект № 99049555-2), который до сих пор так и не принят, что затрудняет формирование законодательства о предпринимательских объединениях и их создание на практике. Правовая природа некоммерческих партнерств закреплена в Федеральном законе № 7 – ФЗ «О некоммерческих организациях». В практике управления торговлей среди предпринимательских объединений распространены холдинги, среди некоммерческих объединений – ассоциации и союзы. Следовательно, наша классификация подчеркивает актуальность нормативно-правового обоснования и регулирования деятельности предпринимательских объединений и, прежде всего, – холдингов.

Вторым признаком классификации торговых организаций предлагаем считать размер бизнеса, который требует своего уточнения в связи с изменением законодательства. В российской практике организации по размеру бизнеса делят на микропредприятия, малые, средние и крупные.

Основой для идентификации микропредприятий, малых и средних предприятий в России является ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» № 230-ФЗ от 18.07.2007 г., который расширил критерии отнесения организаций к субъектам малого и среднего предпринимательства вне зависимости от отрасли деятельности. Напомним, что в соответствии с ранее действующим законодательством к малым предприятиям относились организации с численностью до 30 человек – в розничной торговле и до 50 человек – в оптовой торговле и общественном питании [3].

Критерии отнесения предприятий к микропредприятиям, малым и средним предприятиям в соответствии с действующим законом – средняя численность персонала и размеры выручки от реализации товаров (работ, услуг), что согласуется с мировым опытом малого и среднего предпринимательства. Для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать: 15 человек – для микропредприятий; 100 человек – для малых предприятий; 250 человек – для средних предприятий. Предельные значения выручки следующие: для микропредприятий – 60 млн руб.; малых предприятий – 400 млн руб.; средних предприятий – 1000 млн руб. При этом доля участия в уставном капитале соответствующих организаций иных юридических лиц, не являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства, не должна превышать 25 % [2]. Установленные критерии удовлетворяют современным требованиям, однако, по нашему мнению, должны систематически пересматриваться и уточняться.

Следующий признак классификации розничных торговых организаций – уровень интеграции. Следует отметить, что систематизация торговых организаций в зависимости от уровня интеграции в той или иной интерпретации присутствует в современных классификациях, представленных в экономической и нормативной литературе. Вместе с тем, процесс развития торговых интеграций динамичен, поэтому мы предлагаем расширить классификацию торговых организаций по уровню интеграции, дополнительно выделив следующие признаки – по организационно-экономическим и пространственным формам объединительных трансформаций бизнес-структур. Предложенная классификация соответствует требованиям глобализации, является более вариативной и отражает появление все новых видов торговых интеграций.

Интеграция бизнес-структур тесно связана с диверсификацией капитала и проникновением торговых организаций в различные сегменты рынка и отрасли деятельности, поэтому считаем целесообразным выделить признак классификации – уровень диверсификации. В соответствии с предложенным признаком все розничные торговые организации подразделяются на недиверсифицированные и диверсифицированные, в том числе с ориентацией на внутриотраслевую и межотраслевую диверсификацию. Внутриотраслевая диверсификация представляет собой объединение функционально независимых организаций различных отраслей деятельности в рамках одной торговой организации. Так, большинство классических торговых сетей пред-

ставлено магазинами, оптовыми распределительными центрами, цехами по производству полуфабрикатов, салатов, выпечке кондитерских и кулинарных изделий, транспортными подразделениями и другими. Межотраслевая диверсификация предполагает интеграцию функционально независимых розничных торговых организаций и предприятий других отраслей деятельности. Примерами межотраслевой диверсификации в торговой сфере являются торговые бизнес-сети, финансово-промышленно-торговые группы, транснациональные розничные торговые корпорации и другие.

Следующим признаком классификации предлагаем считать формат торговых организаций как обобщающей организационной характеристики объектов розничной торговли в современных условиях сетевых технологий. Как уже отмечалось ранее, большинство классификаций, в том числе и на уровне отраслевого стандарта, отождествляют формат торговли с типом торгового предприятия. Традиционным признаком классификации является систематизация магазинов по их типам, который используется большинством авторов общетеоретической школы по исследованию сферы обращения [6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19].

По нашему мнению, необходим переход от традиционной типизации магазинов к торговым форматам и совершенствование стандартной номенклатуры розничных торговых организаций на основе их систематизации по форматам торговли. Считаем, что к форматам торговли следует отнести, прежде всего, следующие организации – гипермаркеты, супермаркеты, минимаркеты, магазины шаговой доступности, дискаунтеры, магазины-склады, торговые центры и другие.

Товарная специализация розничных торговых организаций – следующий признак их классификации, который представлен в большинстве группировок организаций торговли [6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19]. Следует отметить, что систематизация розничных торговых объектов по товарной специализации приведена для типов магазинов. Особенность нашей классификации заключается в попытке дифференциации современных торговых форматов магазинов по товарной специализации.

В основе специализации магазинов находится ассортиментная линейка, которая характеризуется определенной совокупностью товаров, сгруппированных по ряду признаков, характерных для товароведного понимания классификации товарных групп. Мы согласны с мнением О. В. Чкаловой, которая считает, что все большее развитие получают узкоспециализированные магазины в связи с ростом доходов населения и расширением товарного ассортимента [15]. В этой связи необходимо дополнительно выделить среди специализированных магазинов узкоспециализированные форматы торговли (табл. 2).

Таблица 2

Дифференциация торговых форматов по товарной специализации

<i>Товарная специализация</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Виды торговых форматов</i>
Универсальные	Реализуют широкий ассортимент продовольственных и (или) непродовольственных товаров.	Гипермаркет, супермаркет, магазин-склад, торговый центр, бентам и др.
Специализированные	Реализуют товары одной товарной группы в различных модификациях.	Мастер категорий, супермаркеты по продаже мебели, одежды, обуви, парфюмерии, электротоваров и т. п., гастрономический магазин по продаже мяса и мясопродуктов, магазин спиртных напитков, суперпертонер и др.
Узкоспециализированные	Специализируются на продажах товаров, составляющих часть товарной группы	Бутик, винный погреб, булочная (пекарня), кондитерская, магазин замороженных продуктов, магазин «Все для сна», магазин «Мебель для офиса» и др.
Неспециализированные со смешанным и (или) комбинированным ассортиментом	Предполагают реализацию товаров комбинированного или смешанного ассортимента (продовольственных и непродовольственных товаров отдельных видов).	Мастер категорий по продаже товаров для детей, товаров для дома, стройматериалов, «Сделай сам», минимаркет, магазин шаговой доступности, магазин здоровой пищи, кауфхалле, дискаунтеры, дисконт-центры и т. п.

Таблица 3

Дифференциация торговых форматов в зависимости от ценовой политики и ориентации на среднедушевые доходы покупателей

<i>Ценовая политика, ориентированная на среднедушевые доходы населения</i>	<i>Категория покупателей</i>	<i>Виды торговых форматов</i>
Выше прожиточного минимума.	Премиум-класс, выше среднего.	Бутики, магазины-салоны, специализированные и узкоспециализированные торговые форматы, супермаркеты.
Прожиточный минимум.	Средний класс, эконом-класс.	Гипермаркеты, супермаркеты, магазины шаговой доступности, минимаркеты.
Ниже прожиточного минимума.	Низкий, ниже среднего.	Дискаунтеры, магазин-склад Cash@Carry, дисконт-центры, Second Hand, Stockman, социальные магазины.

Практика развития торговых форматов, их диверсификация обусловили появление форматов торговли, сочетающих функции оптовой и розничной торговли. Поэтому мы предлагаем ввести новый признак классификации розничных торговых объектов – сочетание функции оптовых и розничных продаж. В соответствии с обозначенным признаком все торговые форматы мы делим на форматы розничной торговли и форматы оптово-розничной торговли, в том числе магазины-склады и оптовые клубы.

В соответствии с ценовой политикой торговые форматы подразделяются на форматы «высоких цен», форматы «средних» цен, форматы «низких» цен. Ценовая политика определяется в зависимости от дифференциации доходов покупателей и ориентации на среднедушевые доходы в соответствии с прожиточным минимумом (таблица 3).

В соответствии с признаком территориальной концентрации торговые организации дифференцируются на расположенные индивидуально и в виде концентрированной агломерации на территории. Следует подчеркнуть, что современные тенденции развития потребительского рынка отражают трансформацию торговой отрасли в индустрию сервиса и развлечений. Это обу-

словливает формирование моллов и торговых центров как основных элементов и носителей идеологии индустрии развлечений, переходу от механической территориальной концентрации на совершенно иной уровень востребованности. Обоснуем данное утверждение.

В соответствии с российским стандартом под торговым центром принято понимать совокупность торговых предприятий и (или) предприятий по оказанию услуг, реализующих универсальный ассортимент товаров и услуг, расположенных на определенной территории, спланированных, построенных и управляемых как единое целое и представляющих в границах своей территории стоянку для машин [4, с. 359 – 369].

В целом приведенное определение торгового центра соответствует мировым аналогам, но подчеркивает в большей степени элемент механической концентрации магазинов и предприятий по оказанию услуг на одной территории. Вместе с тем, современные торговые центры представляют собой своеобразные мини-города развлечений, ориентированные не только на шопинг, но и на организацию досуга. Другой важный момент для торгового центра заключается в логистической концепции поставок и торгово-технологических процессов. В торговом центре, по нашему

мнению, могут быть представлены торговые организации, которые используют централизованную систему поставок товаров, то есть магазины торговых сетей и торговых бизнес-сетей.

Для торгового центра имеют принципиальное значение местоположение, планируемая зона обслуживания, транспортная доступность, удобная и парковка автомобилей, рациональное соотношение торговой и развлекательной зон. Как правило, оптимальным считается соотношение 70:30. Это означает, что 70 % занимают торговые площади, 30 % отведено под зону развлечений. Чем большую площадь занимает торговый центр, тем больше создано условий для расширения сферы развлечений. Особое значение для привлечения покупательских потоков имеют кинотеатры, сети предприятий питания, услуг, наличия банкоматов и отделений банков.

Концепция торгового центра ориентирована на превращение формата в центр досуга современных развлечений, зрелищных мероприятий и услуг. С учетом их комбинации и направленности различают следующие варианты торговых центров: центры моды, аутлет-центры, пауэр-центры, стрип коммершл, торгово-общественные центры, торгово-развлекательные центры, торговые центры моды, фестиваль-центры [15, 16].

Перечисленные концепции торговых центров различаются выбором основного предприятия, поскольку в проектировании торговых центров центральное место принадлежит их составу и корневому магазину [15]. Такой магазин – это крупный оператор с известной торговой маркой, имеющий права главного арендатора или владеющий правом собственности на площади и помещения, способные привлечь в торговый центр максимальное количество покупателей либо известное предприятие питания, в отдельных случаях – памятники архитектуры и другие некоммерческие объекты [15].

Мировой и отечественный опыт проектирования торговых центров показывает, что в состав торгового центра входит крупный современный магазин (гипермаркет, супермаркет, дискаунтер) и большое количество сравнительно небольших специализированных магазинов по продаже непродовольственных товаров. Торговый центр располагается на площади 25000 – 80000 м² (размер торгового центра зависит от местоположения и зоны обслуживания). В случае, если масштаб торгового центра превышает 100000 м², такие торговые комплексы называют молами (от англ. mall).

В российских стандартах определение молла как торгового формата не предусмотрено, следовательно, отсутствуют и параметры его характеризующие. О. В. Чкалова дает следующее определение: «Молл – это огромный торговый комплекс с парковкой, объединяющий сотни различных магазинов, супермаркет,

универмаг, службы быта и автосервиса, центр развлечений, рестораны, кафе и прочее» [15].

В целом, соглашаясь с определением молла, считаем необходимым отметить связь с пространственной формой интеграции бизнес-структур, поскольку молл представляет собой не только организационно-экономическую форму объединительных трансформаций, но и пространственную форму международного уровня. С другой стороны, молл – это конгломератная сеть, интегрирующая множество различных торговых сетей, торговых бизнес-сетей, предприятий сферы услуг и развлечений. Это не просто механическое объединение, а переход на качественно новый уровень востребованности в условиях глобализации торговли. Молл способствует привлечению, а следовательно, и увеличению покупательских потоков, что повышает конкурентоспособность каждого и конгломерата в целом.

Молл, таким образом, представляет собой способ формирования покупательских потоков в результате концентрации торговых сетей на одной территории. От торговых центров молл отличается масштабами и глобальным характером деятельности, способным изменить карту международного туризма, оказывающих значительное влияние на экономику стран их базирования. В практике мировой торговли известно много примеров, когда строительство моллов обуславливало значительный приток инвестиций в экономику стран и привлечению международных туристических потоков, что, в свою очередь способствовало росту валового продукта. С этой точки зрения, молл можно относить и к форме территориальной или пространственной организации экономики.

Переход на пространственный принцип развития экономики и пространственная интервенция торговых организаций повышают значимость территориальной организации рынка потребительских товаров, что, в свою очередь, предполагает развитие сферы обращения на территории. В соответствии с этим предлагаем расширить классификацию розничных торговых организаций в зависимости от территориальной организации или обслуживаемого сегмента потребительского рынка с дифференциацией на городской и сельский сегмент обслуживания. На городском сегменте обслуживания предусматривается наличие всех торговых форматов, на сельском сегменте приоритет остается за среднеформатными и малоформатными магазинами – дискаунтерами, минимаркетами, магазинами шаговой доступности.

Таким образом, предложенная классификация согласуется с общетеоретическими подходами к систематизации от общего к частному, отражает современные тенденции развития и состояния розничной торговли, что способствует совершенствованию управления потребительским рынком.

Литература

1. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ): от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. – Ч. 1. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gkrfl/>
2. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» № 230-ФЗ: от 18.07.2007 г. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=122779>
3. Федеральный закон «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации» № 88-ФЗ: от 14.06.95 г.

4. ГОСТ Р 51303-99 «Торговля. Термины и определения: сб. нормативных документов, регламентирующих предоставление услуг розничной торговли // Минторг России. – М.: Легкая промышленность и бытовое обслуживание, 2011.
5. ГОСТ Р 51773 – 2009 «Услуги торговли. Классификация предприятий торговли». – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=491932>
6. Александров, Ю. Л. Экономика товарного обращения: учебник / Ю. Л. Александров, Н. Н. Терещенко. – М.: МАКС-Пресс, 2008. – 456 с.
7. Дубровин, И. А. Организация производства на предприятиях торговли: учебное пособие / И. А. Дубровин. – М.: КНОРУС, 2009. – 304 с.
8. Завьялов, П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах: учебное пособие / П. С. Завьялов. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 496 с.
9. Корощенко, Л. В. Оптово-розничные транснациональные корпорации в мировой экономике: монография / Л. В. Корощенко. – М.: Спутник+, 2009. – 190 с.
10. Котельникова, З. В. Развитие розничных сетей как системообразующий элемент трансформации торговли (на примере продовольственного сектора). Эволюция торговых форматов в российском продуктов ритейле / З. В. Котельникова; отв. ред. В. В. Радаев. – М.: ГУ ВШЭ, 2008. – С. 29 – 60.
11. Петрова, А. Т. Территориальная организация рынка потребительских товаров: торговые бизнес-сети в городе и на селе: монография / А. А. Наговицин, А. Т. Петрова. – Красноярск: Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т, 2012. – 154 с.
12. Радаев, В. В. Захват российских территорий: новая конкурентная ситуация в розничной торговле / В. В. Радаев. – М.: ГУ ВШЭ, 2007. – 220 с.
13. Розничные торговые сети: стратегии, экономика и управление: учебное пособие / под ред. А. А. Есюткина, Е. В. Карповой. – М.: КНОРУС, 2010. – 416 с.
14. Федотов, А. Н. Практический маркетинг: учебное пособие / А. Н. Федотов. – Иркутск: БГЭУП, 2002. – 214 с.
15. Чкалова, О. В. Торговое предприятие: учебное пособие / О. В. Чкалова. – М.: Эксмо, 2010. – 320 с.
16. Чеглов, В. П. Экономика и организация управления розничными торговыми сетями: учебное пособие / В. П. Чеглов. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 288 с.
17. Экономика и организация деятельности торгового предприятия: учебник / под общ. ред. А. Н. Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 295 с.
18. Экономика предприятий торговли и общественного питания: учебное пособие / под ред. Т. И. Николаевой, Н. Р. Егоровой. – М.: КНОРУС, 2009. – 400 с.
19. Эпова, Н. Р. Развитие услуг розничной торговли в регионе: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. Р. Эпова. – М.: РГБ, 2005. – С. 16 – 22.

Информация об авторе:

Шнорр Жанна Павловна – кандидат экономических наук, доцент Читинского института Байкальского государственного университета экономики и права (ЧИБГУЭП), 8-914-479-65-52, Shnorr75@mail.ru.

Zhannna P. Shnor – Candidate of Economics, Doctoral student, Assistant Professor at Chita Institute of Baikal State University of Economics and Law.

УДК 338.001.36

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Л. Н. Эглит

MANAGEMENT DECISIONS AS THE RESULT OF COMPLEX ASSESSMENT OF AN ENTERPRISE'S ECONOMIC VIABILITY

L. N. Eglit

Комплексная оценка экономической состоятельности предприятия по системе показателей и разработка управленческих решений посредством учета и распределения затрат.

the paper discusses complex assessment of an enterprise's economic viability through a system of properties and the development of management decisions through bookkeeping and costs distribution.

Ключевые слова: экономическая состоятельность предприятия; показатели рыночной состоятельности предприятия; управление предприятием; распределение затрат; абсорбшен-костинг; директ-костинг.

Keywords: economic viability of an enterprise, indicators of market viability of enterprises, enterprise management, distribution of costs, absorbtion costing, direct costing.

Для выявления причин банкротства предприятия на ранних стадиях и их устранения необходимы преобразования в финансовой и хозяйственной деятельности, изменения в организационно-юридической структуре предприятия, которые должны быть направлены на повышение эффективности бизнеса.

Рассмотрим данные особенности, используя методику комплексной оценки экономического состояния предприятия, предложенную Г. М. Куршовой [1].

Функциональными составляющими экономической состоятельности предприятия являются: рыночная деятельность, финансовая состоятельность, производственная состоятельность. Каждая из функциональных составляющих характеризуется системой показателей.

К показателям рыночной состоятельности предприятия предлагается отнести следующие: темп роста объема производства, работ, услуг за анализируемый период; индекс роста доли предприятия на рынке услуг, работ, продукции; соотношение индекса цен на реализованную продукцию и индекса инфляции; соотношение износа основных производственных фондов предприятия и отрасли; соотношение индекса цен на готовую продукцию предприятия и индекса цен на ресурсы; показатель удельного веса имущества, участвующего в производственном процессе, в общей стоимости имущества предприятия.

Производственную состоятельность предприятия также можно характеризовать системой следующих показателей:

- использование производственного потенциала, производственной мощности;
- изменение индекса фондоотдачи, материалоемкости, производительности труда, эффективности производства товаров (работ, услуг);
- показатель затрат на рубль произведенной продукции; индекс роста прибыли от основной деятельности; отношение индекса роста прибыли к индексу роста объема работ (услуг).

Финансовую состоятельность предприятия можно представить системой следующих показателей: соотношение рентабельности производства со среднеотраслевой рентабельностью; отношение темпов роста дебиторской и кредиторской задолженностей; соотношение сроков погашения дебиторской и кредиторской задолженностей; коэффициент обеспеченности собственными средствами; коэффициент промежуточной ликвидности; коэффициент зависимости предприятия от кредиторов.

Методика расчета показателей рыночной, производственной и финансовой состоятельности предприятия приведена в литературе [1, с. 387 – 390].

Результаты комплексной оценки предприятия по выше приведенным показателям позволяют сформулировать реальные выводы о возможности финансового оздоровления предприятия, либо о его несостоятельности.

Программа финансового оздоровления предприятия по критериям рыночной, финансовой и производственной состоятельности может считаться:

1) перспективной, в том числе: оптимальный вариант (если критерий оценки ≥ 1); приемлемый вариант (если критерий оценки ≤ 1);

2) программа финансового оздоровления может быть признана бесперспективной, если критерии оценки меньше отраслевого показателя или не соответствует отраслевому.

Удовлетворительную или неудовлетворительную работу предприятия можно оценить по дебиторской и кредиторской задолженности, отследить тот предел, который определяет работу предприятия.

Если в результате анализа дебиторской задолженности установлено, что растут долги покупателей, увеличивается сроки задолженности, то можно сделать выводы о том, что предприятие проводит нерациональную политику коммерческого кредита по отношению к своим заказчикам, а может заказчики оказываются в неплатежеспособном состоянии.

Основные управленческие решения по снижению неплатежеспособности могут быть направлены на совершенствование маркетинговой стратегии предприятия. Восстановление платежеспособности невозможно без реструктуризации активов и пассивов. Основные управленческие решения реализуются путем разработки и осуществления комплексных программ реструктуризации, как отмечается в работе [2, с. 263].

В настоящее время недостаточно научных и практических разработок антикризисных программ, поэтому при их разработке необходимо ориентироваться на общие положения методически программно-целевого управления.

В программе реструктуризации следует предусматривать не только улучшению финансовых показателей в целях увеличения прибыли, но и преобразование структуры производства, организации маркетинговой деятельности.

Процесс реструктуризации можно проводить как параллельно с другими видами финансового оздоровления, так и последовательно.

Процесс реструктуризации следует рассматривать как процесс изменений в производстве, а так же в структуре капитала, и как финансовую реструктуризацию. В итоге реструктуризация должна реализовать основные задачи, стоящие перед предприятием, а именно диверсифицировать производство, привлечь инвестиции в нетто, расширить производство, совершенствовать технологию и техническое оснащение производства.

Какое из направлений реструктуризации, как инструмента управления предприятием, можно рекомендовать, покажут результаты диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Обобщая результаты диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятий, можно отметить, что инструментами реструктуризации производства могут быть формы реорганизации производства – это:

- преобразование – изменение вида юридического лица;
- слияние нескольких юридических лиц с образованием нового юридического лица;

- присоединение к существующему юридическому лицу;
- разделение на нескольких новых юридических лиц; выделение нового юридического лица из остающегося.

Следующими направлениями реструктуризации называют реструктуризацию капитала. Здесь можно идти по направлению реструктуризации задолженности, а также по направлению оптимизации структуры капитала в установлении пропорций долга и собственного капитала. Для чего необходимо рассчитать коэффициент финансовой независимости и финансирования. Данные коэффициенты имеют нормативные значения, так коэффициент финансовой независимости (Кф.н.) показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования; его нормативное значение должно быть больше или равно 0,5. А нормативное значение коэффициента финансирования должно быть равно или больше единицы и характеризует какую часть деятельности предприятия финансируется за счет собственных и заемных средств.

Следующим направлением реструктуризации является реструктуризации долга, которая не меняет статуса юридического лица и может осуществляться в формах: увеличения уставного капитала; государственной гарантии коммерческим банкам по тем кредитам, которые выдаются санируемому предприятию; государственного льготного кредитования; дотации и субвенции за счет средств бюджета.

Естественно, но каждому конкретному предприятию можно по результатам диагностики выбрать и развивать свое направление реструктуризации.

В зависимости от состояния бизнеса, категории предприятия в литературе [2] предполагаются варианты реструктуризации, с которыми нельзя не согласиться.

Эффективность финансовой реструктуризации можно рассчитать [2]:

$$Д = \frac{\Delta ЧП}{|\Delta ЧА|} \times p,$$

где Д – эффективность финансовой реструктуризации;

ЧП – изменение чистой прибыли;

ЧА – изменение чистых активов;

p – вероятность осуществления варианта финансовой реструктуризации.

Рассмотрим возможности управления предприятием посредством: а) учета затрат; б) распределения затрат.

Использование определенных методов учета и распределения затрат позволяет более точно определить, выпуск продукции следует прекратить, а какой наращивать, закрыть или нет, какую установить цену на готовую продукцию, покупать ли предложенное оборудование, менять ли организацию производства и т. д.

Метод учета полных затрат (абсорбшен-костинг) и директ-костинг (верибл-костинг) являются наиболее известными методами учета затрат [3].

Так, при учете затрат по методу учета полных затрат в расчете производственной себестоимости участвуют и постоянные и переменные затраты. В этом случае коммерческие и административные расходы рассматриваются как периодические, а все производственные затраты распределяются между реализованной продукцией и остатками готовой продукции, т. е. часть постоянных затрат относим к запасам.

При использовании директ-костинга для исчисления производственной себестоимости используются только переменные производные затраты, а постоянные расходы полностью относятся на реализацию и рассматриваются как расходы текущего периода.

Рассмотрим данные различия методов на конкретном примере (формирования финансовых результатов на примере шахты) (табл. 1).

Таблица 1

Методы учета и калькулирования затрат

<i>Метод учета полных затрат (абсорбшен-костинг)</i>	<i>Величина, т. р.</i>	<i>Метод учета директ-костинг</i>	<i>Величина, т. р.</i>
Выручка	1439478	Выручка	1439478
Производственные затраты (включая постоянные)	912052	Переменные расходы:	736551
		– производственные	552413
		– коммерческие	153203
		– административные	30935
Валовая прибыль	527426	Маржинальный доход	702927
Коммерческие и административные расходы	469845	Постоянные расходы:	645346
		– производственные	484009
		– коммерческие	134232
		– административные	27105
Чистая прибыль	57581	чистая прибыль	57581

Различия методов учета и калькулирования затрат приведены при условии, что вся производственная продукция продается в этом же периоде. Из приведенных данных видны различия подходов в учете постоянных и переменных затрат и в технологии счета, но преимуществ приведенных методов не просматривается. Для практиков интерес представляет, конечно, метод – абсорбшен-костинг (простота метода расчета и необходимость учета постоянных расходов в производственной себестоимости). Но, если у предприятия имеются остатки готовой продукции на складе, то преимущество метода директ-костинг прослеживается в управленческих решениях, позволяющих выявить маржинальный доход. Если конкретная продукция обеспечивает маржинальный доход, то она выгодна, т. е. вносит вклад в общую прибыль предприятия. В случае, если предприятие производит два вида продукции и одна из них прибыльна, а другая убыточна, то руководство предприятия готово снять убыточную продукцию с производства, но снимаемая ее с производства, значительная часть постоянных затрат не сократится, а будет перенесена на прибыльную продукцию, тем самым снизит ее рентабельность или же приведет к убыткам в целом по предприятию (производству). Следовательно, если продукция приносит маржинальный доход, то она полезна для предприятия, но здесь возникает проблема в сокращении постоянных затрат путем рационального распределения их по подразделениям. Распределение затрат по подразделениям и видам продукции непосредственно не влияет на величину финансовых результатов в целом

по предприятию, однако позволяет целенаправленно осуществлять контроль затрат и, конечно, приводит к их снижению [3]. Затраты могут быть распределены по центрам ответственности (по центрам затрат), а далее их относят на конкретную продукцию этого центра (например, цеха). Можно распределять затраты по заказам; по процессам; по срокам планирования; по методикам контроля.

Большие резервы в снижении управленческих расходов можно найти в распределении расходов на общехозяйственные и общехозяйственные, выделив из них постоянные и переменные расходы. Некоторые службы из общехозяйственных выделяют как вспомогательные службы по критерию наличия зависимости между затратами подразделений и оказываемыми услугами. Так, базой распределения для некоторых статей общехозяйственных расходов могут быть: для группы затрат «заработная плата управленческого персонала» базой распределения будет объем продаж подразделения; для группы затрат «содержание юридического отдела» базой распределения является объем оказания услуг; для группы затрат «содержание отдела маркетинга» – объем продаж; для затрат «содержание отдела кадров» – количество работающих; для затрат «содержание вычислительного центра» – объем услуг. Такое распределение затрат позволит подразделения предприятия привязать к конкретным результатам деятельности предприятия, подразделения и осуществлять контроль за их деятельностью.

Литература

1. Курошева, Г. М. Теория антикризисного управления предприятием / Г. М. Курошева. – СПб.: Речь, 2002. – 237 с.
2. Управление финансовым состоянием организации (предприятия): учебное пособие / под общ. ред. В. М. Власовой, И. В. Ивановой. – М.: ЭКСМО, 2007. – 416 с.

Информация об авторе:

Эглит Лидия Николаевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента КемГУ, 8(384-2)58-42-41, ferstjuliet@yandex.ru.

Lidia N. Eglit – Candidate of Economics, Assistant Professor at the Department of Management, Kemerovo State University.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

УДК [94:656.08](571.17)''2006/2011''

**УРОВЕНЬ, СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ
В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2006 ПО 2011 ГОДЫ***В. Ф. Лелюх, А. П. Иконников***LEVEL, STRUCTURE AND DYNAMICS OF TRAFFIC ACCIDENTS
IN THE KEMEROVO REGION IN 2006 – 2011***V. F. Lelyukh, A. P. Ikonnikov*

В статье рассматриваются проблемы, тенденции, уровень, структура и динамика дорожно-транспортных происшествий в Кемеровской области за период с 2006 по 2011 годы, анализируется динамика аварийности, статистические данные участвующих в ДТП детей и взрослых, влияние человеческого фактора, скоростного режима, времени суток, дней недели и сезонности на состояние аварийности в Кузбассе.

The article deals with issues, trends, level, structure and dynamics of traffic accidents in the Kemerovo region in 2006 – 2011. The dynamics of accidents, the statistics for children and adults being involved in accidents are examined, the influence of the human factor, speed limits, time of day, days of the week and seasonality on the accident risk in Kuzbass is analyzed.

Ключевые слова: безопасность дорожного движения, аварийность, участники дорожного движения, человеческий фактор, степень риска, уровень, состояние, динамика, криминогенная ситуация.

Keywords: accidents, road safety, road users, human factor, risk level, status, dynamics, crime rate.

Обеспечение безопасности дорожного движения – проблема планетарного уровня. Развитие автотранспорта наряду с позитивными моментами – удовлетворением материальных и духовных потребностей людей, повлекло и негативные последствия – загрязнение окружающей среды: воды, почвы, атмосферы. Но самым тяжелым последствием всеобщей автомобилизации является гибель и ранения людей под колесами машин. По данным Международного транспортного форума – межправительственной организации, членами которой являются 56 стран мира, на дорогах нашей планеты каждый год гибнет более миллиона человек, а еще 50 миллионов получают травмы [8, с. 13]. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) среди причин смерти населения Земли ставит дорожно-транспортные происшествия в один ряд с такими «главными убийцами», как сердечно-сосудистые заболевания, инфекции дыхательных путей, СПИД, туберкулез, злокачественные опухоли, согласно данным ВОЗ несчастные случаи на дорогах составляют 2,2 % от всех летальных случаев [5]. В странах европейского региона дорожно-транспортный травматизм – основная причина смерти людей в возрасте от 5 до 29 лет [2].

В Российской Федерации каждые сутки на улицах и дорогах совершается более 430 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибают и получают травмы различной тяжести около 600 человек. Ежегодно в автомобильных авариях только в нашей стране гибнет население небольшого города, это 26,5 – 33 тысячи человек. По данным Министерства внутренних дел, в 2011 году в Российской Федерации зарегистрировано 199868 дорожно-транспортных происшествий, в результате которых погибло 27953 человека, а 251848 получили ранения. В России уровень

происшествий на дорогах, соотнесенный с темпом автомобилизации, в 5 – 8 раз превышает соответствующие показатели развитых стран. Средний показатель тяжести последствий таких происшествий составил 10,0 погибших на каждую сотню пострадавших.

Несмотря на наметившуюся в последние годы тенденцию снижения количества дорожно-транспортных происшествий, анализ состояния и динамики аварийности на автомобильном транспорте в Российской Федерации показывает, что уровень дорожно-транспортного травматизма в стране продолжает оставаться недопустимо высоким. По уровню аварийности с учетом тяжести последствий наша страна находится в числе самых неблагополучных.

Аварийность на автомобильных дорогах относится к числу одной из серьезнейших социально-экономических проблем для Кемеровской области, дорожно-транспортные происшествия наносят огромный ущерб социально-экономической жизни региона. Проблемы обеспечения безопасности дорожного движения и эксплуатации технически исправных транспортных средств напрямую затрагивают экономическую, социальную и правовую сферу жизни кузбассовцев.

Авторы отмечают заметные положительные тенденции, наметившиеся в Кемеровской области с состоянием аварийности на дорогах. За период с 2006 по 2011 годы в Кузбассе количество дорожно-транспортных происшествий сократилось на 3,2 %, на 1,6 % сократилось количество людей, получивших увечья в результате дорожных происшествий, и на 9,3 % уменьшилось количество погибших (табл. 1). И это при том, что за анализируемый период парк автотранспортных средств в Кемеровской области увеличился более чем на треть и к 2011 году достиг

822513 единицы. На конец 2011 года на тысячу кузбассовцев приходилось 298 автомобилей.

Но все-таки общие цифры, характеризующие уровень дорожно-транспортной аварийности в Кузбассе, остаются весьма высокими, за период с 2006 по 2011 годы в Кузбассе произошло 21137 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 3459 и получили ранения 27061 человек.

Важнейшим относительным показателем, отражающим степень безопасности участников дорожного

движения, является уровень риска пострадать в ДТП, который оценивается числом пострадавших на 100 тысяч населения. Как показано в таблице 5, в среднем в 2006 – 2011 годах на каждые 100 тысяч кузбассовцев пострадал 181 человек, согласно другому относительному показателю ежегодно в 100 дорожно-транспортных происшествиях в среднем погибает 16 человек (табл. 2).

Таблица 1

Общие сведения об аварийности в Кемеровской области

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ДТП	3612	3608	3601	3413	3406	3497
Погибло	614	612	603	540	533	557
Ранено	4615	4612	4545	4399	4348	4542
Тяжесть последствий	11,7	11,7	11,7	10,9	10,9	10,9

Таблица 2

Относительные показатели аварийности

Год	ДТП	Погибло	Ранено	Тяжесть последствий	Количество пострадавших на 100 тыс. жителей	Количество погибших в 100 ДТП
2006	3612	614	4615	11,7	184,2	17,0
2007	3608	612	4612	11,7	184,9	17,0
2008	3601	603	4545	11,7	182,3	16,7
2009	3413	540	4399	10,9	175,0	15,8
2010	3406	533	4348	10,9	176,3	15,6
2011	3497	557	4542	10,9	184,6	15,9

Социальная острота проблемы обеспечения безопасности дорожного движения заключается в том, что в дорожно-транспортных происшествиях погибают и получают увечья люди, абсолютное большинство которых является активной, работоспособной частью населения. Эти потери слагаются из затрат на выплату пособий и пенсий по оказанию медицинской помощи на лечение пострадавших и многие другие расходы.

Из анализа данных, приведенных в таблице 3, видно, что наиболее уязвимой категорией среди участников дорожного движения являются пассажиры транспортных средств, на их долю приходится 35,0 % от общего количества пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях, только в 2011 году погибло 158 и ранено 1702 пассажира. Если пассажиры составляют наибольшую часть пострадавших, то лидирующее место среди погибших занимают пешеходы – почти 40 %, за 6 лет погибло 1365 пешеходов.

Вопреки общей тенденции снижения количества пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий, количество водителей, пострадавших в автоавариях неуклонно растет, в 2011 году по сравнению с 2006 годом на 16,6 % пострадало больше водителей. И если количество погибших из года в год то снижается, то увеличивается, количество раненых постоянно растет. За анализируемый период в происшествиях на дорогах Кузбасса погибло 1119 и травмировано 8699 водителей транспортных средств.

В особую категорию участников дорожного движения выделяются лица в возрасте до 16 лет. Статистические данные о дорожно-транспортных происшествиях, при которых пострадали дети (табл. 4), показывают, что удельный вес детей, пострадавших в данных происшествиях, составляет в среднем 9 %.

Анализ динамики количества детей, пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях, свидетельствует о многолетней тенденции неуклонного снижения показателей числа погибших и раненых. В 2011 году по сравнению с 2006 годом количество автоаварий в Кемеровской области с участием детей уменьшилось на 18,7 %, количество погибших – на 7,4 %, раненых – на 19,0 %. Однако данная позитивная тенденция отнюдь не должна свидетельствовать против снижения интенсивности ведения предупредительной работы всеми субъектами борьбы с детским дорожно-транспортным травматизмом.

Почти 55 % от общего количества дорожно-транспортных происшествий с участием лиц в возрасте до 16 лет составляют происшествия, связанные с наездом на пешеходов, 71 ребенок-пешеход погиб и 1364 травмировано (табл. 5). В 881 автоаварии погибло 62 ребенка-пассажира, 929 получили ранения. За анализируемый период зарегистрировано 134 дорожно-транспортных происшествия с участием детей-велосипедистов, в которых погибло 12 и ранено 122 ребенка.

Таблица 3

Структура пострадавших участников дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП)

<i>Год</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Пострадало водителей	1494	1543	1603	1615	1642	1741
Погибло водителей	175	192	189	180	179	204
Ранено водителей	1319	1351	1414	1493	1523	1599
Пострадало пассажиров	1843	1851	1741	1721	1672	1860
Погибло пассажиров	165	179	167	144	132	158
Ранено пассажиров	1678	1672	1574	1578	1540	1702
Пострадало пешеходов	1832	1767	1724	1531	1495	1415
Погибло пешеходов	266	234	238	215	219	193
Ранено пешеходов	1566	1533	1486	1316	1276	1222
Пострадало других участников ДТП	4	12	13	13	12	21
Погибло других участников ДТП	1	2	4	1	3	2
Ранено других участников ДТП	3	10	9	12	9	19

Таблица 4

Число детей, пострадавших в ДТП

<i>Год</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
ДТП	475	457	446	409	374	386
Погибло	27	26	24	27	25	25
Ранено	485	469	453	412	370	393
Удельный вес пострадавших детей, %	9,79	9,48	9,27	8,89	6,3	8,20

Степень риска попадания детей в дорожно-транспортное происшествие зависит от возраста участников дорожного движения и от рода их занятий (дошкольники, школьники). Структура дорожно-транспортных происшествий с участием детей показывает, что наибольшее число данных происшествий – это наезд на пешеходов-школьников. Это объясняется тем, что миллионы школьников участвуют в дорожном движении в качестве пешеходов. Анализ этих происшествий указывает на сезонность, когда чаще совершаются дорожно-транспортные происшествия: это сентябрь, октябрь, когда дети после длительных каникул возвращаются в школу.

В силу возраста у ребенка недостаточно развиты психомоторные реакции и органы чувств, он не способен понять символику дорожных знаков и сигналов, дети не могут оценить реальную ситуацию на дороге,

в том числе из-за своего невысокого роста у них ограничивается возможность наблюдения за движением транспортных средств и т.п.

75 % ДТП от общего количества, зарегистрированных в Кузбассе за анализируемый период, приходится на города и населенные пункты (табл. 6). Всего на улично-дорожной сети городов и населённых пунктов Кузбасса совершено 15807 автоаварий, в результате которых погибло 1832 и ранено 19277 человек. Тяжесть последствий составила 8,7 погибших на 100 пострадавших. Лидируют в этом списке два крупнейших города региона – Кемерово и Новокузнецк, на их долю приходится 42,2 % ДТП, 7401 происшествие зарегистрировано на улицах административных центров муниципальных образований области и городов областного подчинения, 1735 автоаварий зарегистрировано в поселках, селах и иных населенных пунктах.

Таблица 5

Основные показатели аварийности с участием детей

<i>Год</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
ДТП с детьми пешеходами	277	248	228	220	218	202
Погибло	13	13	14	15	10	6
Ранено	271	240	224	215	215	199
ДТП с детьми-пассажирами	147	159	166	154	116	139
Погибло	12	8	7	10	11	14
Ранено	159	174	173	160	116	147
ДТП с детьми-велосипедистами	25	24	22	22	19	22
Погибло	1	3	-	1	3	4
Ранено	24	21	22	21	16	18

Места совершения ДТП

Год	ДТП в городах и населенных пунктах				ДТП на дорогах вне населенных пунктов			
	ДТП	погибло	ранено	тяжесть последствий	ДТП	погибло	ранено	тяжесть последствий
2006	2724	332	3307	9,1	873	276	1292	17,6
2007	2702	322	3277	8,9	895	285	1325	17,7
2008	2696	338	3270	9,4	898	261	1271	17,0
2009	2570	301	3156	8,7	839	238	1240	
2010	2546	267	3128	7,9	850	261	1213	
2011	2569	272	3139	8,0	921	281	1397	

На автомобильных дорогах вне городов и населённых пунктов 2006 – 2011 гг. зарегистрировано немногим менее четверти (24,9 %) всех дорожно-транспортных происшествий в Кемеровской области (табл. 6). В 5277 автоавариях погибло 1602 и получили ранения 7738 человек. Тяжесть последствий таких происшествий (17,2 погибших на 100 пострадавших) более чем в 2 раза выше, чем в городах и населенных пунктах. Наибольшая доля дорожно-транспортных происшествий на «загородных дорогах» приходится на территориальные дороги – 3876 происшествий, на федеральной автомобильной дороге М-53 «Байкал» зарегистрировано 768 происшествий, 64 автоаварий

произошло на ведомственных дорогах и еще 569 на прочих дорогах.

Практически каждое восьмое (2904 из 21137) что составляет 13,7 % от общего числа дорожно-транспортных происшествий (табл. 7), произошло на перекрестках улиц и дорог. Следует отметить, что тяжесть наступивших последствий от этих происшествий в среднем довольно низкая – 5 погибших на 100 пострадавших. Каждый шестой (14,9 %) наезд на пешехода совершён на пешеходных переходах, в 1328 автоавариях погибли 91 и получили ранения 1366 человек.

Таблица 7

Основные показатели аварийности по месту совершения ДТП

Место совершения ДТП	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ДТП на перекрестках	418	466	489	420	521	590
Погибло	33	36	41	36	31	35
Ранено	595	688	685	621	710	847
Тяжесть последствий	5,3	5,0	5,6	5,5	4,2	4,0
ДТП на пешеходных переходах	168	218	196	189	266	291
Погибло	10	13	19	12	24	13
Ранено	175	222	193	202	272	302
Тяжесть последствий	5,4	5,5	9,0	5,6	8,1	4,1
ДТП на остановках общественного транспорта	127	107	69	76	55	60
Погибло	10	11	4	8	5	12
Ранено	145	109	69	72	64	65
Тяжесть последствий	6,5	9,2	5,5	9,5	7,2	5,6
ДТП на мостах, эстакадах	16	20	12	20	14	13
Погибло	5	5	7	4	1	4
Ранено	21	28	22	43	28	21
Тяжесть последствий	19,2	15,2	24,1	8,5	3,4	16,0
ДТП на ж/д переездах	4	5	13	4	7	4
Погибло	3	2	9	0	8	1
Ранено	2	4	11	7	6	4
Тяжесть последствий	60,0	33,3	45,0	0	57,1	20,0

Авторы отмечают, что незначительный удельный вес в общей структуре ДТП составляют автоаварии, допущенные на остановках общественного транспорта, на мостах и эстакадах (2,4 % и 0,5 % соответственно).

Особую группу составляют дорожно-транспортные происшествия в местах пересечения автомобиль-

ных и железных дорог, которые характеризуются высоким уровнем травматизма, самой высокой тяжестью последствий – 23 погибших в 37 дорожно-транспортных происшествиях, и значительными материальными потерями. Несмотря на проводимую профилактическую работу на железнодорожных переездах, положение с аварийностью на них остается весьма

сложным. Основной причиной дорожно-транспортных происшествий на железнодорожных переездах является нарушение водителями правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090 [7].

Статистические данные, приведенные в таблице 8, свидетельствуют, что автопроисшествия носят ярко выраженный сезонный характер: с начала весны и до конца лета количество происшествий неуклонно возрастает; пик приходится на август, в среднем на ав-

густ приходится более 11 % от всех ДТП, произошедших за год. Высокой тяжестью последствий отличаются автоаварии, совершаемые в осенние месяцы, – в среднем 11,9 погибших на 100 пострадавших.

Анализируя динамику дорожно-транспортных происшествий в течение недели, видно, что максимальное количество происшествий приходится на пятницу (3341 ДТП) и субботу (3341 ДТП). Во вторник и четверг отмечаются самые большие значения показателя тяжести последствий, соответственно 12,2 и 11,8 погибших на 100 пострадавших (табл. 9).

Таблица 8

ДТП по месяцам

Месяц	ДТП	Погибло	Ранено	Тяжесть последствий
Январь	1134	174	1383	11,2
Февраль	1015	158	1203	11,6
Март	1126	156	1352	10,3
Апрель	1307	233	1613	12,6
Май	1618	250	2022	11,0
Июнь	2003	346	2654	11,5
Июль	2285	364	3076	10,6
Август	2378	400	3181	11,2
Сентябрь	2325	431	2978	12,6
Октябрь	2259	402	2682	13,0
Ноябрь	1836	269	2401	10,1
Декабрь	1851	274	2499	9,8

Таблица 9

ДТП по дням недели

День недели	ДТП	Погибло	Ранено	Тяжесть последствий
Понедельник	2952	478	3805	11,2
Вторник	2764	474	3405	12,2
Среда	2818	404	3487	10,4
Четверг	2932	486	3622	11,8
Пятница	3341	535	4204	11,3
Суббота	3341	571	4468	11,3
Воскресенье	2989	511	4069	11,2

Таблица 10

Распределение количества ДТП по времени суток

Время суток	ДТП	Погибло	Ранено	Тяжесть последствий	Кол-во ДТП за 1 час периода
00-07	2711	768	3529	17,9	387,2
07-11	3260	454	4285	9,6	815,0
11-18	7911	921	10174	8,3	1130,1
18-22	5292	856	6650	11,4	1323,0
22-24	1963	414	2468	14,4	981,5

Данные таблицы 10 свидетельствуют о том, что наибольшее количество ДТП совершается с 11 до 18 часов (7911 автоаварий) и с 18 до 22 часов (5292 автоаварий), а наименьшее (1963 автоавария) – с 22 до 24 часов. При расчёте количества происшествий на один час самым аварийноопасным был период с 18 до 22 часов (1323,0 происшествий), а наименее аварийным – с 0 до 07 часов (387,2 происшествий).

Максимальному риску получения смертельных травм подвергались участники дорожно-транспортных происшествий в период с 0 до 7 часов, тяжесть последствий составила 17,9 погибших на 100 пострадавших. Наименее тяжёлые последствия имели происшествия в дневное время (с 11 до 18 часов) – 8,3 погибших на 100 пострадавших.

В темное время суток произошло 6846 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 1457 и ранено 8490 человек. Доля данных происшествий от общего числа зарегистрированных составила 38,8 %. Для всех дорожно-транспортных происшествий в темное время суток характерна более высокая, чем в среднем, тяжесть последствий – 14,6 погибших на 100 пострадавших.

Более половины (55,2 %) всех автоаварий в темное время суток совершены при отсутствии искусственного освещения: в 3782 дорожно-транспортных происшествиях погиб 1191 человек и 4685 получили ранения. Эти происшествия характеризуются самой высокой тяжестью последствий – 20,3 погибших на 100 пострадавших.

Как видно из таблицы 11, основным видом ДТП является наезд на пешехода. Удельный вес этого вида происшествий составил 42,7 %. Вместе с тем авторы отмечают, что наметилась тенденция снижения удель-

ного веса этого вида автоаварий в общем массиве происшествий. В период с 2006 по 2011 годы его значение уменьшилось с 49,2 % до 38,1 %. Наезды на пешеходов отличаются и самой высокой тяжестью последствий, за пять лет в 9036 автоавариях погибло 1361 человек, тяжесть последствий в среднем составила 13,9 погибших на 100 пострадавших. По числу раненых самым «травмоопасным» видом дорожно-транспортных происшествий является столкновение транспортных средств, за анализируемый период в результате столкновений получили травмы 11405 человек – 42,1 % от общего количества травмированных. Кроме того, на фоне общего снижения уровня дорожно-транспортного травматизма в Кемеровской области доля данного вида ДТП в общем массиве происшествий неуклонно растет, если в 2006 году она составляла 28,6 %, то в 2011 – 35,6 %. Столкновения транспортных средств все больше влияют на общую аварийность на дорогах Кузбасса.

Таблица 11

Распределение количества ДТП и пострадавших в них людей по основным видам

<i>Вид ДТП</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Наезд на пешехода	1668	1637	1592	1428	1380	1331
Погибло	265	233	238	215	217	193
Ранено	1563	1536	1500	1333	1297	1225
Тяжесть последствий	14,5	13,2	13,6	13,8	14,3	13,6
Столкновение	1032	1066	1111	1089	1193	1246
Погибло	194	212	215	186	187	229
Ранено	1786	1851	1856	1867	1945	2100
Тяжесть последствий	9,8	10,3	10,4	9,1	8,8	9,8
Опрокидывание	504	476	499	458	378	424
Погибло	85	87	83	78	64	53
Ранено	724	666	662	632	512	587
Тяжесть последствий	10,5	11,5	11,1	10,9	11,1	8,3
Наезд на препятствие	222	256	213	245	149	96
Погибло	47	59	48	39	27	25
Ранено	318	351	304	341	218	125
Тяжесть последствий	12,9	14,4	13,6	11,4	11,0	16,7
Иной вид ДТП	186	173	186	193	306	400
Погибло	23	21	19	22	38	57
Ранено	224	208	223	225	376	505
Тяжесть последствий	9,3	9,2	7,8	8,9	9,2	10,1

С 2006 года в Российской Федерации действует Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006 – 2012 годах». Комплекс мероприятий, осуществленных в рамках реализации Программы, позволил добиться определенной стабилизации в состоянии аварийности на дорогах страны. В 2011 году количество погибших в результате дорожно-транспортных происшествий удалось снизить до 27,9 тысяч человек, а по прогнозам Правительства Российской Федерации при отсутствии федеральной программы количество погибших в дорожных происшествиях могло составить почти 39,3 тысячи человек [4, с. 10].

В Кузбассе в 2011 году по сравнению с 2004 годом количество погибших в автоавариях людей сократилось в 1,1 раза, что свидетельствует о том, что ожидаемая динамика достижения показателей Про-

граммы в Кемеровской области сохраняется и к концу 2012 года может достичь заданных показателей.

Вместе с тем авторы отмечают, что ситуация в сфере обеспечения безопасности дорожного движения остается по-прежнему тяжелой. Уровень аварийности на дорогах Российской Федерации все еще неоправданно высок. Социально-экономический ущерб от дорожно-транспортных происшествий и наступивших последствий составляет 2,2 % валового внутреннего продукта, размер социально-экономического ущерба за последние пять лет сопоставим с доходами консолидированного бюджета Российской Федерации на добавленную стоимость [4, с. 11].

Литература

1. Всемирный доклад о предотвращении дорожно-транспортного травматизма. Всемирная организация здравоохранения / ред. Марджи Педен [и др.]. – М.: Весь мир, 2004.
2. Европейский доклад о состоянии безопасности дорожного движения «За безопасные дороги и более здоровые транспортные альтернативы». – Копенгаген: Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения, 2009. – Режим доступа: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0010/11151ZE92789R.pdf
3. Комиссия по обеспечению Глобальной Дорожной Безопасности (2009). Сделаем Дороги безопасными. Десятилетие действий по дорожной безопасности, Комиссия по Глобальной Дорожной Безопасности. – Режим доступа: http://www.makeroadssafe.org/publications/Documents/decade_of_action_report_ru_lr.pdf
4. Отчет за период с 2006 по 2010 год о ходе реализации Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006 – 2012 годах». – М., 2011.
5. Противостояние «смерти на колесах». Обеспечение безопасности дорожного движения в Европе и Центральной Азии. Создание межотраслевых партнерств для борьбы с этой эпидемией. – М.: Алекс, 2009.
6. Резолюция 62 сессии Генеральной ассамблеи ООН A/Res/62/244 от 23 апреля 2008 г. «Повышение безопасности дорожного движения в мире». – Режим доступа: http://www.who.int/roadsafety/about/resolutions/A-RES-62-244_RU.pdf
7. Постановление Правительства Российской Федерации «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»): [постанов. Правительства РФ от 23 октября 1993 г. № 1090.: по состоянию на 6 октября 2011 г.]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_docLAW_120442/?frame=1
8. Противостояние «смерти на колесах»: обеспечение безопасности дорожного движения в Европе и Центральной Азии // Международный транспортный форум: организация экономического сотрудничества и развития под названием «Стремясь к нулю»: амбициозные задачи в области обеспечения дорожного движения и системный подход к обеспечению безопасности. – М.: Алекс, 2009. – 108 с.

Информация об авторах:

Лелюх Владимир Федорович – доктор социологических наук, профессор по кафедре специальных юридических дисциплин, профессор кафедры уголовного права и процесса Кемеровского института (филиала) РГТЭУ, 8-903-071-67-75.

Vladimir F. Lelyukh – Doctor of Sociology, Professor, professor at the Department of Criminal Law and Procedure, Kemerovo Institute (branch) of the Russian State University of Trade and Economics

Иконников Александр Павлович – заместитель начальника межрайонного отдела государственного технического осмотра и регистрации транспортных средств ГИБДД ГУ МВД России по Кемеровской области, 8-923-522-80-88.

Alexander P. Ikonnikov – Deputy Head of the Kemerovo Region Interregional Department for State Technical Inspection and Vehicle Registration of the State Road Safety Inspection of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation.

УДК 340.130.5 (430)

ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ ПРАВОТВОРЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

И. В. Фатьянов

CONCEPT AND FEATURES OF LEGISLATIVE EXPERIMENT

I. V. Fatianov

В статье рассматриваются признаки правотворческого эксперимента. Отмечается существование в Российской Федерации псевдоэкспериментов. Предлагается понятие «правотворческий эксперимент».

The paper addresses the features of legislative experiment. The existence of false experiments in the Russian Federation is noted. The concept of legislative experiment is introduced.

Ключевые слова: государственное право, правотворческий эксперимент, исполнительные органы государства, правотворчество, псевдоэксперимент.

Keywords: public law, legislative experiment, state executive bodies, legislature, false experiment.

Для целей обеспечения внутренней гармонии и согласованности всей системы законодательства, необходимо хорошо разработанный понятийный аппарат. В настоящее время, при всем многообразии распро-

странения правотворческого эксперимента в общественных отношениях, четкого понятия правотворческого эксперимента в законодательстве России нет.

Хотелось бы обратить внимание на то обстоятельство, что правовой эксперимент – апробация компетентными органами предположений правового характера, – более широкое понятие, нежели эксперимент правотворческий. Последний является одним из видов правового эксперимента, наряду с другими видами правовых экспериментов таких как, например, правоприменительный следственный эксперимент [11, ст. 181]. Следственный эксперимент проводится в целях проверки и уточнения данных, имеющих значение для уголовного дела, воспроизведения действий обстановки, иных событий. По определению, следственный эксперимент следует относить к правовым экспериментам.

В актах международного уровня можно встретить понятие «правотворческий эксперимент» [10]. Однако нам не удалось найти определение и правовую сущность правотворческого эксперимента в подобных правовых актах. Отметим, что большая часть правовых конструкций, существующих в настоящее время во внутреннем законодательстве Российской Федерации, именуется правовыми экспериментами [7; 12; 13; 14]. Однако более точно их следует именовать правотворческими экспериментами. Использование данного термина необходимо, поскольку эксперимент в сфере правотворчества обладает специфическими чертами, особенностями в целях и в результате. Выделенные нами ниже признаки правотворческого эксперимента позволили нам отобразить эти особенности. Для более четкого воспроизведения самой сущности экспериментирования употребление термина правотворческий эксперимент, по нашему мнению, наиболее удачно. Ввиду этого, в данной статье правовой эксперимент конкретизируется и именуется правотворческим экспериментом.

Традиционно под экспериментом понимают метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности [15, с. 759]. Другая точка зрения характеризует эксперимент, как эмпирические исследования, с помощью которых путем планомерного управления условиями научно проверяются гипотезы о причинных связях явлений [16, с. 17]. Представляется более удачным первая точка зрения относительно понятия эксперимента по той причине, что ограничивать эксперимент лишь эмпирическими исследованиями было бы не верно. При использовании экспериментального метода неверно недооценивать значение понятий, теоретических обобщений при изучении отдельных фактов или явлений. Прежде чем дать определение понятию правотворческий эксперимент, считаем необходимым выделить основные признаки правотворческого эксперимента.

Правотворческий эксперимент – это средство для проверки той или иной научно-правовой гипотезы. Средство следует характеризовать как способ действия, прием для достижения какого-либо результата. А по поводу научно-правовой гипотезы относительно правотворческого эксперимента следует согласиться с мнением В. Н. Ельцова. Он считает, что под научно-

правовой гипотезой необходимо понимать «научно-обоснованное предположение об эффективности, полезности и экономичности экспериментальных правовых норм, а также о факторах, воздействующих на указанный результат» [3, с. 21]. Отметим, что научно-правовая гипотеза по отношению к правотворческому эксперименту является первичной составляющей. Лишь наличие проверяемой экспериментом научно-правовой гипотезы позволяет доказать необходимость проведения экспериментирования в государственной сфере. Поскольку главной причиной проведения эксперимента является научно-правовая гипотеза, ей необходимо уделять большее внимание. Ведь хорошо продуманная научно-правовая гипотеза – это одна из предпосылок эффективного проведения правотворческих экспериментов.

Правотворческий эксперимент – это правовой опыт, воспроизведение какого-либо явления экспериментальным путём, создание чего-либо в определённых условиях с целью исследования, испытания. Данный признак позволяет сделать вывод о реальности правотворческого эксперимента. Правотворческий эксперимент ставится на реальном социальном объекте, в реально существующих социальных отношениях. Ввиду этого правотворческий эксперимент не может быть умозрительным, т. е. отвлечённым и не опирающимся на опыт, практику.

Следующий признак правотворческого эксперимента заключается в том, что он является критерием установления объективной истины в области государственно-правовых явлений. Ввиду специфичности предмета правотворческого эксперимента – отношений в социальной сфере – объективная истина в области государственно-правовых отношений обладает признаком относительности ввиду своей сложности, а также динамичности социальных отношений.

Следует отметить, что сама ценность правотворческого эксперимента заключается в его выводах, представляющих научный интерес в познании закономерностей развития правовых отношений, совершенствовании и укреплении правопорядка, в познании пределов и способов сознательного воздействия лиц на ход объективно развивающихся социальных процессов в сфере правотворчества.

Правотворческий эксперимент также следует рассматривать как важный инструмент в повышении эффективности правового регулирования социальных отношений; он позволяет избежать правотворческих ошибок, которые могут привести к серьезным негативным социальным последствиям, выбрать наиболее перспективный вариант правотворческого решения.

Особенностью эксперимента является его четко обозначенная цель, которая состоит в определении активной роли государства в развитии общественных отношений, проверка в искусственно созданных условиях той или иной научно-правовой гипотезы.

Правотворческий эксперимент проводится по заранее разработанной программе. Данный признак правотворческого эксперимента отличает его от других видов юридической практики. Несомненно, данная особенность неразрывно граничит с первым признаком правотворческого эксперимента, описанным выше. В программу эксперимента входит не только

научно-правовая гипотеза. Наряду с ней имеет место средства достижения результата, временной интервал, необходимый для выполнения экспериментальных целей и другое. Программа эксперимента служит опорой в его воплощении в правовую действительность. Более того, при нарушении этапов и требований, обращенных к правотворческому эксперименту, представляется затруднительным признать подобный опыт в сфере социальных отношений правотворческим экспериментом.

Отличительным признаком правотворческого эксперимента является контроль над его осуществлением. Это предполагает вмешательство в течение эксперимента, в том числе изменение условий, необходимых для достижения целей правотворческого эксперимента. Отсутствие контроля над ходом эксперимента возводит его в иной метод – метод правового наблюдения, т. е. отражение в сознании людей законов объективного мира и общественной практики, полученное в результате изучения правового явления [14, с. 526]. Правовое наблюдение, по мнению автора, обладает менее ценным эффектом в виду его неопределенности при достижении цели, вероятной растянутости во времени. Существенная часть норм об экспериментальной деятельности содержится в актах федеральных органов исполнительной власти [6; 7]. Ряд авторов справедливо полагают, что отличительными чертами актов федеральных органов исполнительной власти являются конкретность и детальность регулирования общественных отношений и наибольшая степень динамичности и подвижности [1]. Правотворческий эксперимент обладает признаком конкретности в его проведении, объективно ограничен в пространстве и во времени, в нем четко оговорены срок начала его проведения и срок заключительных стадий проведения. В связи с этим правотворческий эксперимент, в виду своих свойств, является более предпочтительным методом достижения конкретных правовых целей, нежели правовое наблюдение.

Содержание научно-правовой гипотезы эксперимента должно облекаться в правовую форму, которая будет служить одной из гарантий законности. Издание проекта нормативного акта или акта подзаконного характера, испытание его на практике по решению органа, правомочного принять данный акт, следует рассматривать, как наиболее удачное соединение правовой основы и правовой формы правотворческого эксперимента.

Правотворческий эксперимент обладает признаком необходимости. Признак необходимости означает предварительное обоснование того или иного важного общественно-политического мероприятия, проводимого государством, при котором целесообразность этого мероприятия нельзя определить умозрительно без практической проверки предлагаемых моделей.

Эксперимент в области права характеризует ограниченность в масштабе его действия. Было бы неверно рассматривать новый нормативно-правовой акт государства, действующий в пределах территории страны, как непосредственно правотворческий эксперимент в виду его специфики. Целью правотворческого эксперимента внутри государства является проверка на практике исключительно в меньшей локальной

системе, нежели целое государство, научно-правовой гипотезы. Нормативно-правовой акт, устанавливающий новые правила поведения и распространяющий свое действие на всю территорию государства, характеризует действительность в ее развитии. Правотворческий же эксперимент помогает получить необходимые сведения для решения правовых задач. Только после получения благоприятных данных о действии и последствиях эксперимента благоразумно внедрять идею правотворческого эксперимента в масштабах всего государства. Опыт – всему учитель (*est rerum omnium magister usus*), однако представляется мудрым приобретать опыт в условиях, где потери в случае неблагоприятного исхода будут минимальны, а последствия – контролируемые. Автор убежден, что использование метода правотворческого эксперимента позволит приобрести опыт в области права в условиях, которые нанесут минимальный ущерб социальным отношениям в сравнении с другими методами правового исследования.

Правотворческий эксперимент ограничен временем действия. Указание в программе эксперимента на его неопределенный срок недопустимо в виду строгой определенности целей и путей их достижения. В некоторых случаях возможно изменение даты окончания правотворческого эксперимента, но только по причине непрогнозируемой необходимости на стадии составления программы эксперимента. Существование в Российской действительности нормативно-правовых актов, которые ограничены определенным сроком действия нельзя отнести к правотворческим экспериментам. Данный вывод основан на сравнении целей экспериментирования и целей издания временных законов. В первом случае это получение знаний о предмете экспериментирования, проверка научно-правовой гипотезы, во втором – избавление от «нормативно-правового вакуума», нейтрализация коллизии в праве, выигрывание времени для более тщательного изучения правового института и другие. Л. Щенникова считает, что в отношении серьезных государственных задач и правовых форм их реализации переходные, а значит, временные законы приниматься не должны [15]. Хотелось бы добавить, что использование правотворческого эксперимента при указанных обстоятельствах позволит достичь желаемых результатов в отношении серьезных государственных задач и правовых форм их реализации.

Рассмотрим более подробно правовую гипотезу правотворческого эксперимента. Гипотеза эксперимента может быть как положительной, так и отрицательной. Бывший политический деятель указывал, что «движение познания к объекту всегда может идти лишь диалектически: отойти, чтобы вернее попасть...» [5, с. 252]. Поэтому ограничивать предмет экспериментального исследования проверкой лишь гипотезы, которая принесет положительные выводы, было бы неверно. Выводы эксперимента, заключающие в себе отрицание, тоже могут содержать в себе полезную информацию, в том числе верное направление в теоретическом исследовании и практических действиях. Однако в данном случае необходимо взвешивать каждый довод в пользу проведения эксперимента с научно-правовой гипотезы, заключающей в себе отрица-

ние. В виду относительно немалого времени для организации, проведения, подведения итогов правотворческого эксперимента в некоторых случаях может произойти ненужное замедленное развития правовых отношений.

На основании признаков, изложенных выше, с учетом мнений ряда ученых, высказывающих свои мнения относительно экспериментирования [4; 8], представляется возможным дать определение правотворческому эксперименту. Правотворческий эксперимент – это организованная компетентным правотворческим органом апробация предполагаемых законодательных нововведений в ограниченном масштабе; облакаемый в правовую форму опыт, средство проверки научно-правовой гипотезы, некий критерий установления объективной истины в области государственно-правовых явлений, проводимый по заранее разработанной программе, включающей в себя подготовку, проведение и подведение итогов исследования, для проверки положительных и отрицательных научно-правовых гипотез.

Существуют правовые явления, внешне сходные с правотворческим экспериментом. Находим необходимым указание в данной статье об этом, поскольку данные прецеденты подрывают авторитет экспериментального исследования. Итак, важно отличать правотворческие эксперименты от «правотворческих псевдоэкспериментов» существующих в Российской действительности. Последние правовые явления по некоторым признакам схожи с правотворческими экспериментами, однако по своей сущности и в связи со своими целями чужды идеям правотворческого экспериментирования и по этому не являются экспериментами по своему определению. В. Н. Ельцов указывает на существование экспериментов, имеющие пропагандистские цели [3, с. 4]. К ним, в частности, автор относит эксперимент по введению Единого го-

сударственного экзамена [7], объявляя его «скорее представляющим собою не эксперимент, а поэтапное введение Единого государственного экзамена» [3, с. 23]. Находим существование данных правовых явлений следствием несовершенства законодательства в экспериментальной области, а также недобросовестной политической деятельности.

Считаем возможным, с некоторой долей условности разделить подобные правотворческие псевдоэксперименты на группы. К первой группе следует отнести правотворческие псевдоэксперименты, результаты которых искажаются, стремясь подвести под существующую политическую программу развития, тем самым провозглашая правильным направления правотворчества в конкретной социальной сфере избранные властью, при этом, по возможности, создавая удобное общественное мнение. Ко второй группе отнесем правотворческие псевдоэксперименты, имеющие своей целью затянуть принятие правового акта, информация о необходимости которого уже существует, решение о принятии которого может быть провозглашено и без дополнительных правотворческих конструкций. Наличие в российской действительности правотворческих псевдоэкспериментов не только не благоприятно с точки зрения разумности нововведений, но и губительно для самой идеи правотворческого экспериментирования, как одного из методов познания социально-правовой действительности.

Ученые указывают, что «к сожалению, сегодня вопросам экспериментального законодательства... уделяется мало внимания» [2, с. 22]. Следует добавить, что исследование механизма правотворческих экспериментов позволит сформировать знания о методе экспериментального исследования более основательно, как следствие позволит сформировать современное, эффективное законодательство в области правотворческого экспериментирования в России.

Литература

1. Административная реформа в России. Научно-практическое пособие / под ред. С. Е. Нарышкина, Т. Я. Хабриевой. – М., 2006. – 352 с.
2. Джагарян, А. А. Разграничение регулятивных полномочий между уровнями власти в сфере организации местного самоуправления (на основе практики Конституционного Суда Российской Федерации) / А. А. Джагарян, Н. В. Джагарян // Журнал конституционного правосудия. – 2012. – № 2.
3. Ельцов, В. Н. Правовой эксперимент в современной России: проблемы эффективности: автореф. дис. ... канд. юр. наук / В. Н. Ельцов. – Тамбов, 2009. – 23 с.
4. Лапаева, В. В. Социологическое обеспечение законотворчества: дис. ... д-ра юр. наук / В. В. Лапаева. – М., 1993. – 226 с.
5. Ленин, В. И. Полн. собр. соч. / В. И. Ленин. – М.: Политическая литература, 1969. – Т. 29. – 782 с.
6. Постановление Правительства Российской Федерации: от 22 августа 2005 г. № 534 «О проведении эксперимента по созданию государственной системы оказания бесплатной юридической помощи малоимущим гражданам» // Российская газета. – 2005. – 30 августа. – № 191.
7. Постановление Правительства Российской Федерации: от 5 апреля 2002 г. № 222 «Об участии образовательных учреждений среднего профессионального образования в эксперименте по введению единого государственного экзамена» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – 15 апреля. – № 15.
8. Правовой эксперимент и совершенствование законодательства / под ред. В. И. Никитинского, И. С. Самошенко. – М., 1988. – 26 с.
9. Рекомендательный законодательный акт «О нормативных правовых актах государств – участников СНГ». Принят Постановлением Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ: от 13 мая 1995 г. // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ. – 1995. – № 8.
10. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ // Российская газета. – 2001. – 22 декабря. – № 249.

11. Указ Президента Российской Федерации: от 06 июня 2007 г. № 722 «Об утверждении Положения о порядке проведения экспериментов в ходе реализации федеральных программ развития федеральной государственной гражданской службы» // Российская газета. – 2007. – 9 июня. – № 123.
12. Федеральный закон: от 20 июля 1997 г. № 110-ФЗ «О проведении эксперимента по налогообложению недвижимости в городах Великом Новгороде и Твери» // Российская газета. – 2008. – 5 декабря. – № 250.
13. Федеральный закон: от 28 июля 2004 г. № 92-ФЗ «О продолжении эксперимента по налогообложению недвижимости в городах Великом Новгороде и Твери и внесении изменений в Федеральный закон «О проведении эксперимента по налогообложению недвижимости в городах Великом Новгороде и Твери» // Российская газета. – 2004. – 31 июля. – № 162.
14. Философский энциклопедический словарь. – М., 1989. – 1072 с.
15. Щенникова, Л. В. Закон об унитарных предприятиях и его роль в российской экономике / Л. В. Щенникова // Российская юстиция. – 2003. – № 4.
16. Яцкевич, С. А. Социальный эксперимент и научное управление обществом / С. А. Яцкевич. – Минск: Университетское, 1984. – 144 с.

Информация об авторе:

Фатьянов Илья Валерьевич – аспирант кафедры административного и государственного права КемГУ; ведущий специалист отдела обеспечения судопроизводства по уголовным делам по кассационным и надзорным инстанциям Кемеровского областного суда; 8-923-607-63-55.

Ilya V. Fatyanov – post-graduate student at the Department of Administrative and Public Law of Kemerovo State University; leading specialist at Kemerovo regional court.

РЕЦЕНЗИИ

ПРОДУКТИВНЫЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА

(О монографии: Поплавская, И. А. Типы взаимодействия поэзии и прозы в русской литературе первой трети XIX в. / И. А. Поплавская. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2010. – 378 с.)

Л. А. Ходанен

PRODUCTIVE MODELS OF DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN LITERATURE

OF THE XIXth CENTURY (the monograph: Poplavskaya, I. A. Types of poetry and prose interaction in the Russian literature of the first third of the XIXth century / I. A. Poplavskaya. – Tomsk: Tomsk university publishing house, 2010. – 378 p.)

L. A. Khodanen

В рецензии рассматривается монографическое исследование И. А. Поплавской, посвященное изучению поэзии и прозы как двух типов художественности и разным формам их взаимовлияний и взаимодействий на материале творчества В. А. Жуковского, А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Н. В. Гоголя.

The present paper is a review of I. A. Poplavskaya's monographic research devoted to the study of poetry and prose as two types of artistic merit and to the forms of their mutual influence and interaction exemplified by the works of V. A. Zhukovsky, A. S. Pushkin, M. Y. Lermontov, N. V. Gogol.

Ключевые слова: поэзия, проза, эстетическая модель мира, прозиметрия, поэтическая центрация.

Keywords: poetry, prose, aesthetic world model, prosimetria, poetic centering.

В современном отечественном и европейском литературоведении не ослабевает внимание к поэзии и прозе как родовым и видовым художественным структурам в плане теоретической и исторической поэтики, в связи с категорией художественного текста, на основе активного изучения риторических форм в их соотношении с поэтикой. По-прежнему дискуссионной остается проблема разграничения поэзии и прозы как разных типов художественности.

В монографии И. А. Поплавской рассматривается взаимодействие поэзии и прозы как одно из направлений в изучении данной проблемы. Привлекая обширный

круг теоретических исследований, автор подробно останавливается на структурно различных принципах организации поэтического и прозаического текста, парадигмальном и синтагматическом, на разных способах организации речевого материала, считая наиболее продуктивным «структурно-семантический критерий», по которому исследователи разграничивают «автоцентрическую» (мифоцентрическую) эстетическую модель мира в поэзии и «логоцентрическую» в прозе [1, с. 13]. Продуктивными представляются сформулированные в монографии онтологические характеристики поэзии и прозы, ос-

нованные на выявлении в них родовых понятий *состояния* (для поэзии) и *процессуальности, события* (для прозы).

Проблему соотношения поэзии и прозы автор монографии предлагает рассмотреть в диахронии. Следуя этой цели, для подробного изучения удачно выбран историко-литературный период первой трети XIX века, когда границы этих родов литературы были подвижны и когда параллельно становлению поэзии и прозы в русской эстетике происходило их первоначальное осмысление. Рассматриваются программные произведения ведущих авторов, связанные с начальным временем формирования журнальной прозы, романтические метатекстовые стратегии взаимодействия лирики, возникновение лироэпоса. Данный подход позволил по-новому охарактеризовать поэзию и прозу как типы художественного мышления, как жанровые и стилевые категории в процессе их размежевания и взаимодействия.

Характеризуя в первой главе особенности восприятия поэзии и прозы в русской теоретико-литературной мысли XVIII – XIX вв., И. А. Поплавская делает вывод о первенствующей категории стиля для разграничения поэзии и прозы в период риторической культуры и «рефлексивно-традиционалистского» художественного сознания, обосновывая это обращением к теоретико-литературным трактатам XVIII – XIX вв. М. В. Ломоносова, В. К. Тредиаковского, В. С. Подшивалова, А. Д. Байбакова, И. С. Рижского и др. Объективность и особая ценность принятого обзора состоит в привлечении и систематизации целого ряда уже забытых «риторик» и «поэтик» (работы Н. М. Яновского, И. М. Левитского, А. Г. Глаголева и др. не учтены в обобщающем исследовании: П. А. Николаев, А. С. Курилов, А. Л. Гришунин. История русского литературоведения. – М., 1980), обращение к которым воссоздает в полноте картину перехода от риторической теории поэзии к эстетике, которая наметилась в программных созданиях Н. Ф. Кошанского, Н. И. Греча, Н. Ф. Остолопова, А. И. Галича.

В главе, посвященной особенностям взаимодействия поэзии и прозы в литературе русского романтизма, объектом изучения закономерно выбрана многогранная деятельность В. А. Жуковского, редактора, поэта, автора прозаических опытов. Соотнося модель журнала «Вестник Европы» с категорией романтического универсализма и развивая оценку журнальной деятельности поэта как «начального этапа эволюции романтической эстетики и эстетики жизнестроительства» [с. 67], глубоко обоснованную в трудах томских исследователей, И. А. Поплавская развивает этот подход на новой основе. Отчетливо намечены продуктивные текстопорождающие коды и стратегии связей поэзии и прозы в журнале, описанные как «код имени» и «код события», убедительно подтверждаемые обращением к кругу журнальных авторов. В оторефлексированных «авторских мифах» и «авторских сюжетах» проявлена архетипическая основа парадигмы сюжетов и мотивов, раскрыто становление антропологической концепции раннего русского романтизма, развитие жанровых форм.

Исследуя особенности диалогических отношений поэзии и прозы на материале творчества В. А. Жуковского, автор монографии характеризует «межтекстовую интерференцию», возникающую в поэтическом переложении «Марьиной рощи», выполненном А. И. Мещевским, и варьирование балладных сюжетов в стихотворных повестях, дополненное системой курсивов. На основе анализа повествования и межтекстовых параллелей как важнейших средства интеграции поэзии и прозы в сборнике, И. А. Поплавская убедительно показывает, что основой синтеза поэзии и прозы для Жуковского была «философия жизнестроительства, основанная на единстве жизни и литературной биографии, на собирании различных обликов поэта... в некое целостное сверх «Я», а художественными формами проявления этого синтеза становится гипертекстуальность и изоморфные основным художественным тропам отношения метафористики, метонимии, синекдохи, которые лежат в основе «межтекстовой интерференции» и параллелизма [1, с. 143 – 144].

Третья глава посвящена роману А. С. Пушкина «Евгений Онегин», одному из самых ярких примеров размежевания и одновременно сближения поэзии и прозы в литературе обозначенного периода. И. А. Поплавская развивает утверждение о присутствии в романе поэтического и прозаического художественного моделирования действительности, высказанные в работах ведущих пушкинистов, и рассматривает продуктивный синтез поэзии и прозы в связи с полифоническим сюжетом, который создают роман героев, роман автора и роман жизнетворчества. На этой основе характеризуется соотношение прозаических примечаний и комментируемых «доминантных» строф, выявляющее ранее не отмеченные в пушкинистике либо прокомментированные по-другому смысловые связи поэзии и прозы (тождество поэтической и прозаической моделей действительности, сюжетно-фокусирующие акценты, доминантные строфы). Поэзия и проза в пушкинском тексте на стилистическом уровне оригинально рассматривается в связи с «приемом парантезы», «сентенциозным словом», что значительно обогащает сложившееся представление о стилистическом мире романа.

В качестве второго примера прозиметрии в творчестве А. С. Пушкина автор привлекает цикл «Повести Белкина», в котором поэзия и проза соотношены по принципу кумуляции и на уровне внутреннего структурно-семантического единства. Уникальность пушкинской прозиметрии возникает в «множественных внешних перекодировках» заявленной в поэтических эпиграфах «философии судьбы» и поступков героев, в комплексе «метельных сюжетов», развивающих соотношение поэзии и прозы в художественном мире повестей.

Одно из центральных мест в монографии И. А. Поплавской занимает глава, посвященная динамике взаимодействия поэзии и прозы в творчестве М. Ю. Лермонтова. Это закономерно, поскольку лирика, лироэпос и проза у этого автора особенно глубоко внутренне связаны, создаются параллельно, на всем протяжении творчества имеют переключки, автотитации.

Сформированное в ранней лирике поэта противопоставление «мыслей и слов», звучащего слова и тайных дум, как отмечается в исследовании, выступает основой лермонтовской эстетики «невыразимого», формирующей отражение сложного внутреннего мира лирического героя, в раскрытии которого совмещаются внешняя и внутренняя точки зрения.

Прозаическая составляющая ранней лирики формируется в дневниковости и автобиографизме основных мотивов и состояний лирического героя. Целый ряд стихотворений сопровождается прозаическими пояснениями, которые локализуют переживания автора, возвращают к реально пережитым состояниям, прочитанным произведениям других авторов, образуя вокруг стихотворений особое «семантическое поле, центр которого становится «бытовое «я» [1, с. 215]. Все это сближает лирические и прозаические формы и формирует диалектические связи бытийного и бытового.

Прозаическая составляющая лермонтовского стиля проявляется также в циклообразующих тенденциях, характерных для поэзии Лермонтова. Исследователь добавляет к уже известным новый «лироэпический цикл, объединенный популярным для романтизма сюжетом о встрече невесты с мертвым женихом» [1, с. 217].

Существенно дополняет представление о лермонтовской прозиметрии анализ лермонтовских писем, впервые, насколько нам известно, рассмотренных в аспекте эквивалентности поэзии и прозы и формирования новых смысловых значений мотивов в процессе множественной перекодировки, развития нарративных стратегий («исповедь», «семейная хроника», «семейный диалог»). Анализ писем со стихотворными вставками выявляет еще одну форму взаимовлияния прозы и поэзии, наряду с этим, по мысли исследователя, становится прообразом метатекстовой формы.

В разделе главы, посвященной поэтическим и прозаическим стратегиям текстообразования в сборнике «Стихотворения М. Лермонтова», представлена особая структура, созданная автором. Развивая известную в лермонтоведении «позицию поющего» (И. Роднянская), которая определяет содержание, образность, интонацию всей книги, автор монографии выдвигает достаточно аргументированное новое предположение о том, что претекстом, архетекстом для всего сборника могли служить Псалтирь и образ библейского певца Давида.

По мысли И. А. Поплавской, основные темы сборника – «человек и человечество в истории и философия слова» [1, с. 231] – проявились в создании исторических сюжетов, пропущенных через фольклорные интерпретации, в формировании хронотопической организации метатекста. На уровне метатекста в сборнике создается целостная художественная картина мира, которую формируют авторское, нарративное и персонажное слово в отдельном произведении и в «автометакоммуникации», возникающей между автором-создателем единичного произведения и автором-создателем всего сборника. В поэме «Мцыри», «итоговом произведении» сборника, экзистенциальный конфликт развивается на фоне истории, формируя две нарративные стратегии – повествовательную и испо-

ведальную, два сюжета – событийный и коммуникативный? и активизируя повествовательную и риторическую природу слова.

Поэтический субстрат в прозе Лермонтова рассмотрен, начиная от ранних неоконченных опытов до романа «Герой нашего времени». Существенным представляется обращение к теоретико-литературным трудам А. Ф. Мерзлякова и В. Т. Плаксина, которое позволяет увидеть ранее не отмеченные лермонтовскими переклички стиля лермонтовской прозы с некоторыми теоретическими установками «Риторики» и «Краткого курса словесности», т. е. предположить «лабораторию» лермонтовской прозы.

В ранней прозе поэтический субстрат проявился в принципе «смены картин», внутренне связанном с риторикой иносказания, в интертекстуальных связях, сближающих роман «Вадим» с лирикой на основе переклички образов и мотивов.

В неоконченном романе «Княгиня Лиговская» И. А. Поплавская впервые выявляет взаимодействие внелитературного, биографического и литературного рядов, благодаря чему активизируются поэтические приемы создания художественного единства, а автобиографизм становится одной из текстопорождающих основ творчества.

В рассмотрении поэтической составляющей романа «Герой нашего времени» автор диссертации отмечает ряд ключевых мотивов, среди которых назовем ранее не отмечавшиеся миро моделирующие мотивы открытого-закрытого окна, подъема – спуска, моря. К разряду поэтических форм автор относит и приемы дублирующих и симметричных действий героев, создающих более сложное представление автора о герое и героя о самом себе. Создаваемые роли и маски Печорина внутренне соотносятся с образами лирического героя и героев ролевой лирики Лермонтова.

На повествовательном уровне убедительно представлена двойственная функция героев-рассказчиков, являющихся субъектами действия, а потом субъектами воспоминания и рассказывания. Четко прослежены почти не замеченные в лермонтоведении романский и театральные коды повествования. Хотя трудно полностью согласиться с рядом «межпарадигматических соответствий», например, мотива прощального поцелуя в «Ундине» В. А. Жуковского и в «Бэле», мотива сомнения и обретения веры в «Молитве» и в «Фаталисте» [1, с. 297 – 298].

Таким образом, поэтический субстрат в романе «Герой нашего времени» выражается в более сложном синтезе поэзии и прозы, выявляясь в динамике взаимодействия целого ряда композиционно-речевых форм, мотивов, образов, соотносимых со всем контекстом лирики поэта.

В последней главе книги рассматривается взаимодействие поэзии и прозы в развитии творчества Н. В. Гоголя. В сборнике «Вечера на хуторе близ Диканьки» автор выявляет «код песни» и «код рассказывания» и раскрывает поэтические стратегии повествования в обращении к фольклорным и литературным жанрам, к формам живого звучащего слова и превращения устного рассказа в письмо. В сборнике «Миргород» отмечена новая форма присутствия поэтиче-

ского начала, которое обрело мировоззренческий характер, создавая установку на возвращение изначального единства и целостности мира. Поэтическое начало в петербургских повестях Гоголя автор диссертации связывает с «живописным» и «сценическим» кодами, находящимися в отношениях взаимодополнительности, а в повествовательной структуре – с жанровыми стратегиями, формирующими разные типы рассказчиков, разное соотношение голоса, письма и текста.

«Поэтическая центрация» в поэме Н. В. Гоголя «Мертвые души», понимаемая автором диссертации в категориях бахтинской эстетики как «избыточная вненаходимость автора по отношению к героям» [1, с. 348], рассматривается в связи с особенностями повествования, мифопоэтикой и сюжетом. Поэтическое начало проявлено в песенных нарративах, в поэтических подтекстах и цитациях. Наиболее убедительным и новым представляется рассмотрение сквозного словесного мотива покоя, ярко характеризующего авторскую мифологию, авторское религиозно-нравственное представление о внутреннем преображении человека и связанного с сотериологическим мифом Гоголя.

Завершая рецензию на книгу И. А. Поплавской, хотелось бы дать общую оценку проведенного исследования русской литературы первой трети XIX века в аспекте взаимодействия поэзии и прозы и эстетического осмысления их родовых, современного выбран-

ному периоду. Новизна теоретико-литературной основы исследования состоит, на наш взгляд, в том, что поэзия и проза впервые рассмотрены как особые типы художественного мышления, формирующие логоцентрическую и автоцентрическую эстетические модели мира, реализуемые в особенностях образа и слова.

Главным историко-литературным достоинством работы является создание целостной картины взаимодействия поэзии и прозы в отмеченной эпохе и раскрытие многоуровневых форм проявления этого процесса в области двух типов речевой организации художественных текстов. Выявляя особенности образа и слова в поэзии и в прозе и привлекая для этого важнейшие категории литературоведческого анализа (автор, читатель, жанр и др.) автор монографии существенно дополняет, уточняет и развивает сложившиеся характеристики ведущих произведений В. А. Жуковского, А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Н. В. Гоголя.

Представленное монографическое исследование И. А. Поплавской, посвященное типам взаимодействия поэзии и прозы в русской литературе первой трети XIX века, обладает несомненной научной новизной и ценностью и представляет интерес для специалистов-филологов, а также для преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов, изучающих русскую литературу.

Литература

1. Поплавская, И. А. Типы взаимодействия поэзии и прозы в русской литературе первой трети XIX в. / И. А. Поплавская. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2010. – 378 с.

Информация об авторе:

Ходанен Людмила Алексеевна – доктор филологических наук, профессор кафедры русской литературы и фольклора КемГУ, 89131206032, hodanen@yandex.ru, hodanen@kemcity.ru.

Liudmila A. Khodanen – Doctor of Philology, Professor, Professor at the Department of Russian Literature and Folklore, Kemerovo State University.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Для публикации в «Вестнике КемГУ» принимаются статьи, в которых отражаются результаты актуальных фундаментальных и прикладных научных исследований, передовых наукоемких технологий, научных и научно-методических работ, посвященных проблемам высшего образования и развитию науки в высшей школе и соответствующие тематике журнала. Представленный к публикации материал может иметь разнообразный характер: от постановки проблемных теоретических вопросов, предложений разработки новых направлений в науке до анализа результатов конкретных исследований.

Статьи принимаются в соответствии с перечнем научных направлений ВАК:

01.00.00	Физико-математические науки	10.00.00	Филологические науки
02.00.00	Химические науки	12.00.00	Юридические науки
03.00.00	Биологические науки	13.00.00	Педагогические науки
05.00.00	Технические науки	19.00.00	Психологические науки
07.00.00	Исторические науки и археология	22.00.00	Социологические науки
08.00.00	Экономические науки	23.00.00	Политология
09.00.00	Философские науки	25.00.00	Науки о земле

ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА В РЕДАКЦИЮ

1. Текст статьи представляется в редакцию на русском языке, на электронном носителе, проверенном на отсутствие вирусов, в виде файла с расширением *.doc*, построенного средствами Microsoft Word 97-2007, и одного печатного экземпляра на стандартных листах формата 210×297 мм. Иногородные авторы могут представлять указанные материалы по электронной почте vestnik@kemsu.ru. Электронная версия должна быть идентична распечатанному тексту, в случае расхождения, за основу берется печатный вариант.

2. Рекомендуемый объем статьи, включая аннотацию и список литературы, 16 – 25 тыс. знаков без пробелов.

3. Авторам материалов естественнонаучного направления необходимо дополнительно предоставить экспертное заключение о возможности опубликования в открытой печати.

4. Все статьи, поступившие в редакцию, проходят рецензирование, где анализируются актуальность темы, научная новизна и оригинальность решений, доказательная база, строгость и однозначность выводов, оснащенность научным аппаратом, качество иллюстративного материала, и публикуются по решению редакционной коллегии журнала.

5. Редакция имеет право проводить сокращения и редакционные изменения текста рукописей.

6. Работы общественно-публицистического характера к рассмотрению и публикации не принимаются.

7. Представленные статьи могут быть возвращены автору на доработку или отклонены из-за несоответствия профилю журнала, неприемлемого объема, отрицательного итога экспертизы или несоблюдения правил оформления. Рукописи, не принятые к публикации, авторам не высылаются. Гонорар за опубликованные статьи не выплачивается.

8. Не допускается свыше двух статей одного автора в одном номере журнала.

9. *Статьи аспирантов печатаются в журнале бесплатно при наличии справки из отдела аспирантуры.*

10. Статьи включаются в выпуск только после положительного решения редколлегии и предоставления копии платежного документа в редакцию журнала.

11. Представление оригинальной статьи к публикации в «Вестнике КемГУ» означает согласие авторов на передачу права автора на воспроизведение, распространение и доведение до всеобщего сведения любым способом.

СТРУКТУРА СТАТЬИ

1. Индекс универсальной десятичной классификации (УДК).
2. Название статьи.
3. Инициалы и фамилия автора (авторов).
4. Аннотация/реферат.
5. Ключевые слова.
6. Текст статьи с таблицами, рисунками, формулами.
7. Список литературы.
8. Публикуемые сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество; ученая степень, ученое звание; должность, место работы; служебные или домашние телефоны, адрес электронной почты (e-mail).

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

1. Текст набирается без форматирования и нумерации страниц, с учетом абзацев и особых указаний в требованиях к оформлению статей.
2. Последовательность элементов оформления – в соответствии со структурой статьи.
3. Заголовок статьи (не более 3 строк) необходимо предоставить на русском и английском языках.
4. Инициалы и фамилия автора (авторов) – через запятую.
5. Статья должна быть снабжена аннотацией на русском и английском языках. **Аннотация к статье должна быть:** информативной (не содержать общих слов); оригинальной; содержательной (отражать основное содержание статьи и результаты исследований); структурированной (следовать логике описания результатов в статье); компактной (укладываться в объем от 120 до 250 слов). **Аннотация должна включать следующие аспекты содержания статьи:** предмет, цель работы; метод или методологию проведения работы; результаты работы; область применения результатов; выводы.
6. Статья должна быть снабжена ключевыми словами на русском и английском языках (рекомендуемое количество ключевых слов – 5–7).
7. При вставке формул использовать только Microsoft Equation 3.0 (встроенный редактор формул Microsoft Office), расположение формул на странице – по центру. Нумеровать рекомендуется лишь формулы, на которые имеются ссылки.

Например:

$$J_q^+ : q = \begin{cases} \operatorname{Re}(z_1 / z_2) i + \operatorname{Im}(z_1 / z_2) j + \\ + \frac{|z_1|^2 - |z_2|^2}{|z_1|^2 + |z_2|^2} k \mid z_2 \neq 0, \\ k \mid z_2 = 0. \end{cases} \quad (12)$$

8. Рисунки и подписи к ним располагаются непосредственно в тексте. Рисунки должны иметь формат .jpg, допускать перемещение в тексте и возможность уменьшения размеров, в черно-белой палитре.
9. Объекты, созданные средствами Microsoft Office, должны допускать возможность редактирования.
10. Таблицы нумеруются, если их число более одной.
11. Ссылки на цитированную литературу приводятся в квадратных скобках в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Например:

Ссылка на полный текст документа [6].

Ссылка на фрагмент текста документа или статью в периодическом издании [6, с. 24–28].

12. Список литературы располагается после текста статьи, нумеруется (начиная с первого номера) в алфавитном порядке, предваряется словом «Литература» и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Под одним номером допустимо указывать только один источник.
13. Сокращения в тексте – по ГОСТ 7.0.12-2011 «СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила». Допускается использование аббревиатур.
14. Примечания и сноски оформляются непосредственно в **тексте** в круглых скобках курсивом.
Например: текст (*Прим. автора: текст примечания*).
15. Внедренные шрифты, используемые в тексте статьи, предоставляются отдельными файлами.
16. На последней странице статьи указываются публикуемые сведения об авторах **на русском и английском языках**: полное название учреждения, где выполнено исследование; фамилии, имена и отчества авторов полностью; ученая степень, звание, должность, место работы, номера контактных телефонов, адрес электронной почты всех авторов.
17. На последней странице статьи должны быть подписи всех авторов.

РЕКВИЗИТЫ РЕДАКЦИИ

Адрес: 650043, Кемерово, ул. Красная, 6, редакция журнала «Вестник КемГУ»
 Телефон: (3842) 58-13-01
 Факс: (3842) 58-38-85
 Электронный адрес: vestnik@kemsu.ru
 Адрес в Интернет: <http://www.kemsu.ru/science/bulletin.htm>

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ

Периодичность выхода журнала – 4 выпуска в год.

Минимальный период подписки – 3 месяца (1 выпуск).

Подписка проводится через отделения связи по каталогам:

- «Пресса России» – подписной индекс 42150,
- «Почта России» – подписной индекс 51944.

Стоимость подписки через подписные агентства указана в соответствующих каталогах.

Редакция журнала
приглашает авторов к сотрудничеству

Подробная информация на сайте издателя:

<http://www.kemsu.ru/science/bulletin.htm>

Подписано к печати 8.04.2013 г. Формат А 4.
Печать офсетная. Бумага Sveto Copy. Усл. печ. л. – 43,1. Уч.- изд. л. – 39,41.
Тираж 500 экз. Заказ № _____
Цена свободная.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет».
650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6, <http://kemsu.ru>.

Отпечатано в ООО ПК «ОФСЕТ». 650001, Кемерово, ул. 40 лет Октября, 1б.