

БИОЛОГИЯ

УДК [378.4(571.17).096 : 612] (093)

**ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ
ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ И ВАЛЕОЛОГИИ
КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА***Э. М. Казин, Г. В. Ефремова, Н. Г. Блинова, Т. В. Турыгина, О. Л. Тарасова*

В 1963 году в Кемеровском государственном педагогическом институте был открыт химико-биологический факультет. Его первым деканом была Вера Ивановна Позднякова. Единственной кафедрой факультета была кафедра естествознания, объединившая химиков и биологов (зав. кафедрой А. А. Губин). В 1964 году выделилась кафедра химии, а в 1967 году кафедра естествознания была разделена на два специализированных подразделения: кафедру ботаники и кафедру анатомии и физиологии человека и животных, заведующим которой был избран Эдуард Михайлович Казин – молодой кандидат биологических наук, выпускник естественно-географического факультета педагогического института г. Новокузнецка и аспирантуры ГИДУВа, научные и педагогические взгляды которого сформировались под влиянием школы сибирских физиологов, возглавляемой профессором М. Г. Колпаковым.

Эдуард Михайлович – доктор биологических наук, профессор, действительный член МАНВШ, заслуженный деятель науки РФ, член двух специализированных диссертационных советов, является бессменным руководителем кафедры с момента ее организации и по настоящее время.

В 70-е годы на кафедре сформировался уникальный творческий коллектив преподавателей, получивших образование в ведущих вузах страны:

Г. В. Ефремова – выпускница Московского государственного пединститута им. В. И. Ленина, преподавала курсы физиологии человека и физиологии спорта; А. А. Чашников – участник Великой Отечественной войны, канд. мед. наук, военный хирург, автор уникальной операции, вошедшей в медицинскую энциклопедию, преподавал анатомию человека; Б. В. Лавряшин – выпускник Новосибирского мединститута, преподавал генетику, основал лабораторию генетики; Г. Г. Авдеев – выпускник сельскохозяйственного института, преподавал цитологию, увлекался фотографией, создал фотоархив кафедры; К. А. Сидоренко – выпускница Томского госуниверситета, преподаватель анатомии человека; Е. А. Шубская – преподаватель возрастной физиологии; Э. Е. Морошкина вела занятия по методике преподавания биологии в школе; Л. А. Циркина преподавала возрастную физиологию и была заместителем декана биологического факультета более 25 лет.

Преподаватели кафедры обучали студентов трех факультетов: химико-биологического, дошкольного воспитания и спортивного. В дальнейшем многие из выпускников стали заслуженными учителями, тренерами и дипломированными научными работниками.



Кафедра анатомии и физиологии человека и животных, 1972 год

В годы становления кафедры ее сотрудники активно работали над созданием материально-технической базы и научно-методическим обеспечением учебного процесса: были организованы и оснащены кабинеты анатомии, физиологии и зоологии на 1 этаже 2 корпуса. Разрабатывались методические указания и практикумы для проведения лабораторных занятий.

В эти годы закладываются основы научной школы кафедры, благодаря поддержке со стороны ректора Кемеровского пединститута профессора Н. Н. Чистякова и научному сотрудничеству с учеными-физиологами Новосибирского Академгородка: М. Г. Колпаковым, А. Л. Маркелем, Е. В. Науменко, В. П. Казначеевым, Ю. П. Шориным.

Сотрудники кафедры вместе со студентами биологического и спортивного факультетов своими руками построили виварий, в котором не только содержались различные животные, но и проводились лабораторные занятия со студентами и экспериментальные исследования. При сотрудничестве с инженерами-физиками был сконструирован флюориметр – прибор для определения уровня гормонов в биологических жидкостях.

Под руководством Эдуарда Михайловича был организован физиологический кружок, в который вошли преподаватели и сотрудники – Г. В. Ефремова, Г. Г. Авдеев, К. А. Сидоренко, Р. И. Андреева, В. Т. Ткач, а также студенты старших курсов биоло-

гического и спортивного факультетов – Н. Н. Виноградова (Богомолова), Н. Г. Блинова, М. П. Мошкин, Н. А. Смыкова (Литвинова), Л. А. Герлинская, С. Б. Лурье, В. М. Позняковский, С. И. Петухов, В. П. Зубанов.

Большая часть бывших кружковцев защитили кандидатские и докторские диссертации, многие стали сотрудниками кафедры анатомии и физиологии человека и животных КемГУ, других вузов и научно-исследовательских институтов. Среди них д-р биол. наук С. Б. Лурье, д-р биол. наук В. М. Позняковский, д-р пед. наук С. И. Петухов, д-р биол. наук М. П. Мошкин, канд. биол. наук Г. В. Ефремова, канд. биол. наук Г. Г. Авдеев, канд. мед. наук В. Т. Ткач, канд. биол. наук Н. А. Литвинова, канд. биол. наук Н. Г. Блинова, канд. биол. наук В. П. Зубанов, канд. биол. наук Н. А. Кавешникова (Чижик), канд. биол. наук Л. А. Герлинская и др.

Огромную роль в развитии научной школы кафедры играл постоянно работавший научно-методический семинар, на котором обсуждались научные проекты всех без исключения участников: студентов, аспирантов и научных руководителей. Это благотворно повлияло на качество и уровень публикаций, а также на подготовку высококвалифицированных специалистов в области физиологии и педагогики.



Заседание научно-методического семинара кафедры

Одним из первых направлений научной работы кафедры было изучение механизмов реанимации животных после клинической смерти, что способствовало приобретению новых знаний и умений в области фундаментальных физиологических и биохимических исследований.

Начиная с 70-х годов, на кафедре активно развивается научное направление, связанное с изучением эндокринных, биоритмологических и онтогенетических аспектов адаптации. Комплекс экспериментальных исследований, реализуемый на

кафедре, позволил выявить ряд фундаментальных закономерностей онтогенеза и адаптации. Были подготовлены и защищены кандидатские диссертации Г. Г. Авдеева, Г. В. Ефремовой, Н. Г. Блиновой, С. Б. Лурье. Взаимодействие кафедры со спортивным факультетом способствовало успешному выполнению диссертационных исследований по вопросам адаптации организма к физическим нагрузкам (М. П. Мошкин, В. А. Дьячков, В. П. Зубанов, С. И. Петухов).



Реанимацию животного после клинической смерти проводят Э. М. Казин и М. П. Мошкин

В процессе научной деятельности формировались прочные научно-методические и организационные связи с различными научными и учебными подразделениями Советского Союза и Российской Федерации. Это кафедры физиологии Сибирского государственного медицинского университета, Томского государственного университета, Новосибирского государственного педагогического института, Ленинградского и Ростовского государственных университетов, НИИ медико-биологических проблем (г. Москва), Институт физиологии им. А. А. Богомольца (г. Киев), Институт физиологии им. И. П. Павлова (г. Ленинград) Институт физиологии и патологии аридной зоны (г. Ашхабад), Новокузнецкий педагогический институт, Кузбасская медицинская академия и многие другие.

В 1974 г. пединститут был преобразован в университет (ректор – профессор Ю. А. Захаров), и на кафедре открывается специализация «Физиология человека и животных». Работа студентов над курсовыми и дипломными работами, безусловно, стимулировала их познавательную активность и повышала уровень профессиональной подготовки.

В 80-е годы на кафедре приоритетным направлением стали работы по изучению влияния различных стрессовых воздействий в раннем онтогенезе, проводимые под руководством Э. М. Казина, С. Б. Лурье и А. Л. Маркеля. В процессе этих исследований были защищены кандидатские диссертации соискателями и аспирантами кафедры И. В. Маликовым, В. Э. Эльбертом, Л. С. Хорошиловой, А. М. Решениным и Н. А. Злобиной. Итогом разработки данного научного направления стала докторская диссертация Э. М. Казина, а в последующем публикация первой коллективной монографии Ю. П. Шорина, Э. М. Казина и С. Б. Лурье «Эндокринные и биоритмологические аспекты онтогенеза и адаптации».

Во второй половине 80-х годов на кафедре выделяется научное направление, связанное с проблемами адаптации человека к факторам производственной среды. Экспериментальные исследования проводились в рамках хозяйственных тем преподавателями кафедры и сотрудниками ПНИЛа Н. А. Литвиновой, В. С. Пономаревой, Т. В. Тургиной, Т. В. Мащеры, О. Н. Коробецкой.



Кафедра физиологии человека и животных 1988 год

Большой вклад в разработку данного направления внесло научное сотрудничество с НИИ комплексных проблем гигиены и профзаболеваний СО РАМН (г. Новокузнецк). По этой тематике были защищены кандидатские диссертации Н. А. Литвиновой и В. С. Пономаревой, а в 1988 г. кафедра организовала и провела I Всесоюзную школу по физиологии труда в г. Кемерово – очень ответственное и масштабное мероприятие, в котором приняли участие ведущие физиологи всей страны.

Сотрудники кафедры участвовали в работе съездов, симпозиумов, конференций, школ физиологов России и других республик страны, что позволяло им обмениваться научным и практическим опытом с коллегами и постоянно повышать уровень научной и учебной работы.

С 90-х годов в научной работе кафедры появляется новое направление, связанное с динамично развивающейся наукой – валеологией, решающей вопросы формирования, сохранения и укрепления здоровья человека на разных этапах онтогенеза. В соответствии с данным направлением в учебный план кафедры были введены новые спецпрактикумы и спецкурсы, преподавание которых велось на трех факультетах университета (биологическом, социально-психологическом и факультете физической культуры и спорта) преподавателями кафедры – Э. М. Казиным, Н. А. Литвиновой, Н. Г. Блиновой, О. А. Никифоровой, В. С. Пономаревой, В. А. Панферовым, О. Л. Тарасовой, А. В. Сапего. Изучение студентами таких предметов, как возрастная психофизиология, валеология, основы индивидуального здоровья, адаптация и здоровье, физиология детей и подростков способствовало профессиональной подготовке выпускников – будущих учителей, по вопросам здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, а также повышению культуры здоровья.

Существенное влияние на развитие валеологического направления кафедры оказали педагоги Кемеровской области (Н. Э. Касаткина, Т. М. Чурекова), городов Ростов-на-Дону (Г. А. Кураев, Е. К. Айдаркин), Санкт-Петербурга (В. В. Колбанов), Липецка (Э. Ч. Вайнер), Новосибирска (Р. И. Айзман, Н. П. Аскалова).

Существенный вклад в совершенствование профессиональной образовательной программы по подготовке биологов, внедрению в учебный процесс новых педагогических технологий вносит доцент кафедры Г. В. Ефремова, которая более 15 лет возглавляет деканат биологического факультета.

В соответствии с разрабатываемыми направлениями на кафедре были организованы лаборатории – психофизиологическая (научный руководитель канд. биол. наук Н. А. Литвинова), биохимическая (научный руководитель канд. мед. наук И. Л. Голенда), функциональной диагностики (научный руководитель канд. биол. наук Н. Г. Блинова) и высшей нервной деятельности (научный руководитель канд. биол. наук О. А. Никифорова), где проводятся лабораторные занятия и научно-исследовательская работа студентов, аспирантов и преподавателей.

Каждая из этих лабораторий обогатила кафедру своими теоретическими и практическими разработками, которые используются в учебном процессе и научно-исследовательской работе, а также востребованы в деятельности образовательных учреждений и разветвленной сети центров здоровья Кемеровской области и за ее пределами.

На протяжении 12 лет руководителем лаборатории психофизиологии является выпускница кафедры, кандидат биологических наук, доцент Н. А. Литвинова, являющаяся ведущим специалистом кафедры в области физиологии человека и психофизиологии. Коллективом сотрудников лаборатории психофизиологии в 2000 году разработан автоматизированный психофизиологический комплекс «Статус-ПФ» и автоматизированная программа по оценке функциональной межполушарной асимметрии мозга, на которые получены свидетельства Роспатента Российской Федерации. На базе лаборатории выполнены диссертационные исследования М. Г. Березиной, А. М. Прохоровой, В. И. Ивановым, Е. С. Гольдшмидтом. В настоящее время Н. А. Литвиновой, совместно с институтом систематики экологии животных СО РАМН, создана лаборатория психофизиологического обеспечения хеомокоммуникаций с целью изучения психофизиологических механизмов невербальной коммуникации людей и разработки новых подходов к диагностике и профилактике психосоматических отклонений (научный руководитель – д-р биол. наук, профессор М. П. Мошкин).

Кафедра активно сотрудничает с другими структурами университета. Так, уже более 15 лет доцентом Н. Г. Блиновой осуществляется научное руководство психофизиологической лабораторией Центра непрерывного образования КемГУ, которая является методическим центром валеологического обеспечения учебного процесса в образовательных учреждениях РЦНО. Сотрудники лаборатории – выпускники кафедры, которые в разные годы выполнили диссертационные исследования под руководством профессора С. Б. Лурье и доцента Н. Г. Блиновой. Это А. В. Сапего, С. В. Шабашева, Е. А. Анисова, Т. В. Душенина и С. Н. Витязь.

Свой неоценимый вклад в организацию учебного процесса, создание материально-технической базы, многогранную научно-методическую и издательскую деятельность кафедры внесли лаборанты и инженеры. Это выпускницы кафедры, проработавшие не одно десятилетие – зав. кабинетом И. В. Ониськова и ведущие инженеры Т. В. Турыгина, Т. А. Лукина, Н. П. Шуева. Их всегда отличала любовь к своему делу, высокая работоспособность, профессионализм, ответственность и исполнительность.

В 2000 – 2007 гг. кафедра активно участвует в выполнении федеральных грантов: ФЦП «Интеграция», НТП «Технологии живых систем» и «Индустрия образования», а также региональной целевой программы – «Образование и здоровье».

Преподавателями и сотрудниками кафедры (Н. А. Литвинова, Н. Г. Блинова, А. И. Федоров,

О. Л. Тарасова, О. А. Никифорова, Р. М. Мирзаханова, В. И. Иваров, М. Г. Березина, В. А. Панферов и др.) под руководством Э. М. Казина и совместно с учеными Ростова-на-Дону, Новосибирска, Томска, Москвы, Киева была разработана модель Центра научных основ здоровья и развития, предусматривающая использование комплекса автоматизированных программно-технических средств диагностики, прогноза, профилактики и реабилитации детей и взрослых на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования. Благодаря разработанной системе комплексного мониторинга, возможна оценка уровня физического и психоэмоционального состояния, функционального резерва организма, утомления и работоспособности; определение факторов риска с учетом возрастных

и индивидуально-типологических особенностей организма; выявление роли социально-педагогических, медико-биологических и психофизиологических факторов в адаптации к условиям воспитательно-образовательной среды; решение вопросов дифференцированного обучения; выбора способов коррекции дезадаптивных состояний, функциональных нарушений. Эта модель представлена в книге «Центры здоровья», изданной в 1993 г. и переизданной в 2000 г.

Разработанная и внедренная в образовательные учреждения Кузбасса региональная модель центра здоровья неоднократно получала высокую оценку на Международной выставке-ярмарке «Экспо-СИБИРЬ» и Кузбасской ярмарке.



Для повышения эффективности внедрения здоровьесберегающих технологий в систему воспитательно-образовательного процесса, по инициативе кафедры и при поддержке Департамента образования АКО, в 1996 г. был создан и успешно работает Кемеровский областной психолого-валеологический центр (директор – выпускник кафедры, канд. биол.

наук, член-корр. АПСН А. И. Федоров), координирующий научно-методическую и практическую деятельность муниципальных Центров здоровья и развития. К 2007 году в Кемеровской области было создано около 78 Центров здоровья и развития, более 50 образовательных учреждений, которые работают по разработанной модели «Школа здоровья»,

около 700 образовательных учреждений (более 50 % от общего числа) внедряют в воспитательно-образовательный процесс комплекс здоровьесберегающих технологий.

Научно-педагогический коллектив кафедры явился инициатором проведения в г. Кемерово двух Всероссийских школ и трех Межрегиональных семинаров (в 1997, 2000 и 2005 гг.) по проблемамвалеологического воспитания и образования.

В течение четырех десятилетий на кафедре сформировалась научная школа и уникальный научно-педагогический коллектив, приоритетными направлениями работы которого является изучение механизмов адаптации и разработка научных основ сохранения и укрепления здоровья человека. В активе кафедры более 600 печатных работ, в том числе 17 коллективных монографий и учебных пособий, 4 из которых имеют гриф Министерства образования РФ.