



оригинальная статья

<https://elibrary.ru/kagt0t>

Динамика подготовки научных кадров в системе аспирантуры Красноярского края в 1949–1988 гг.

Гергилев Денис Николаевич

Красноярский научный центр СО РАН, Россия, Красноярск

Сибирский Федеральный университет, Россия, Красноярск

eLibrary Author SPIN: 8337-1320

<https://orcid.org/0000-0003-4913-4803>

Scopus Author ID: 57193927755

Кузьменко Александра Сергеевна

Сибирский Федеральный университет, Россия, Красноярск

Красноярский научный центр СО РАН, Россия, Красноярск

eLibrary Author SPIN: 5270-0248

<https://orcid.org/0000-0002-0362-2126>

Scopus Author ID: 57221790191

Павлюкевич Руслан Витальевич

Красноярский научный центр СО РАН, Россия, Красноярск

Красноярский государственный аграрный университет,

Россия, Красноярск

eLibrary Author SPIN: 6951-3403

<https://orcid.org/0000-0003-3537-7118>

Scopus Author ID: 57221564231

autocrator@yandex.ru

Аннотация: С переходом общества на постиндустриальную фазу развития происходит повышение роли и значения науки и образования, в этих условиях важно учитывать опыт прошлого. Во второй половине XX в. Красноярский край проходил двойной переход. С одной стороны, он переживал очередной виток индустриальной модернизации, с другой – под влияниями различных факторов превращался из ресурсной периферии в развитый полупериферийный район советской экономической системы. Важным элементом обоих переходов выступало развитие местной системы подготовки кадров науки и высшей школы. До 1949 г. в Красноярском крае отсутствовала собственная база подготовки аспирантов. Цель данной статьи – реконструкция динамики развития системы аспирантской подготовки в 1949–1988 гг. Выбранные хронологические рамки обусловлены первым набором аспирантов в крае и одними из последних наборов, осуществленных в Советскую эпоху. С начала 1950-х гг. здесь происходит формирование новых вузов и научных учреждений с собственной программой подготовки высших кадров науки. Фактически ранее не делалось попыток дать комплексный анализ количественных характеристик подготовки аспирантов в регионе. Методологической основой исследования выступает симбиоз адаптированного мир-системного подхода и модернизационной теории, позволивший проанализировать значения количественных изменений в системе аспирантуры края за сорокалетний период в рамках процессов развития самого региона. Экономические нужды и народно-хозяйственный профиль Красноярского края в условиях позднеиндустриальной модернизации потребовали роста количества научных кадров, обеспечивающих попытки перехода на интенсивный путь развития. В результате материалы показали, что с 1949 г. до конца 1960-х гг. рост числа аспирантов в крае превысил 9000 %, после чего дальнейшие показатели набора и выпуска стабилизировались. Одновременно с этим происходили изменения и самой системы подготовки, росло число специальностей. Набор направлений подготовки и их пропорции в первую очередь были обусловлены планами хозяйственного освоения региона. Достижение пиковых показателей численности аспирантов совпадало с завершением формирования новой индустриальной базы хозяйственного освоения и развития региона. Край из периферии превращался в полупериферию экономической системы СССР. Развитие системы аспирантуры Красноярского края в рассматриваемые годы было отражением экономического профиля региона. Наибольшую долю в разрезе специальностей подготовки аспирантуры составляли точные и естественные науки. Более трети от всех прошедших в Красноярском крае аспирантов готовились по техническим специальностям, следом шли физико-математические и сельскохозяйственные науки. Рост численности подготовки по этим направлениям продолжался вплоть до конца 1960-х гг., после чего динамика их численности начала даже несколько падать на фоне роста численности аспирантов по социально ориентированным наукам. Это в свою очередь было отражением изменений в экономическом и социальном развитии Красноярского края.

Ключевые слова: аспирантура, история науки и техники, академия наук, научные институты, высшие учебные заведения, Красноярский край

Цитирование: Гергилев Д. Н., Павлюкевич Р. В., Кузьменко А. С. Динамика подготовки научных кадров в системе аспирантуры Красноярского края в 1949–1988 гг. *СибСкрипт*. 2024. Т. 26. № 3. С. 415–428. <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-3-415-428>

Поступила в редакцию 11.02.2024. Принята после рецензирования 14.03.2024. Принята в печать 18.03.2024.

full article

Academic Personnel Training in Postgraduate Education in Krasnoyarsk Region in 1949–1988

Denis N. Gergilev

Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian

Academy of Sciences, Russia, Krasnoyarsk

Siberian Federal University, Russia, Krasnoyarsk

eLibrary Author SPIN: 8337-1320

<https://orcid.org/0000-0003-4913-4803>

Scopus Author ID: 57193927755

Alexandra S. Kuzmenko

Siberian Federal University, Russia, Krasnoyarsk

Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian

Academy of Sciences, Russia, Krasnoyarsk

eLibrary Author SPIN: 5270-0248

<https://orcid.org/0000-0002-0362-2126>

Scopus Author ID: 57221790191

Ruslan V. Pavlyukevich

Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian

Academy of Sciences, Russia, Krasnoyarsk

Krasnoyarsk State Agricultural University, Russia, Krasnoyarsk

eLibrary Author SPIN: 6951-3403

<https://orcid.org/0000-0003-3537-7118>

Scopus Author ID: 57221564231

autocrator@yandex.ru

Abstract: Science and education are especially important in the post-industrial society. Past experience makes it possible to develop these spheres. In the second half of the XX century, the Krasnoyarsk Region was undergoing a double transition. On the one hand, it was experiencing industrial modernization; on the other hand, it was turning from a resource region into a developed semi-peripheral region. Both transitions required a local system of academic personnel training. This article reconstructs the development of the postgraduate training system in the Krasnoyarsk Region in 1949–1988, from the first to the last postgraduate cohort in the Soviet Russia. Until 1949, the Krasnoyarsk Region had no postgraduate education of its own. Methodologically, the research relied on the symbiosis of an adapted world-system approach and modernization theory, which made it possible to analyze the quantitative changes in the local postgraduate education over a forty-year period as part of the regional development. The early 1950s saw new universities and scientific institutions with their own programs for training senior research personnel. The economic profile of the Krasnoyarsk Region required a sharp increase in scientific personnel to implement the industrialization and ensure the transition to intensive development. Between 1949 and the late 1960s, the number of postgraduate students in the region grew by 9,000%, after which the enrollment and graduation rates reached plateau. The curricula were changing as well, and the number of specialties was increasing. The areas of training and their proportions depended on the economic development plans. The number of graduate students peaked when the new industrial base was completed. The region turned from a periphery into a semi-periphery of the Soviet economy. The postgraduate education in the Krasnoyarsk Region reflected its economic profile in the period under study. Exact and natural sciences had the largest share: more than a third of all postgraduate students were trained in technical specialties, followed by physics, mathematics, and agricultural sciences. Their numbers continued to grow until the end of the 1960s, after which they gave leadership to social sciences, thus reflecting the changes in the local economic and social development.

Keywords: postgraduate studies, history of science and technology, Academy of Sciences, scientific institutes, higher educational institutions, Krasnoyarsk Territory

Citation: Gergilev D. N., Pavlyukevich R. V., Kuzmenko A. S. Academic Personnel Training in Postgraduate Education in Krasnoyarsk Region in 1949–1988. *SibScript*, 2024, 26(3): 415–428. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-3-415-428>

Received 11 Feb 2024. Accepted after peer review 14 Mar 2024. Accepted for publication 18 Mar 2024.

Введение

В России сегодня уделяется особое внимание развитию науки, в том числе и подготовке научных кадров. Это стало особенно актуально из-за недружественных действий почти всех европейских государств и США. Достижения отечественных ученых стали основой для замещения выпадающих технологических цепочек на производстве. Экономика страны выстояла. В России очень быстро нашли альтернативы западным технологиям благодаря сохранению и развитию научных школ. В современных условиях научные решения – это основа технологического развития общества. Красноярский край является одним из передовых регионов в новом индустриальном освоении. В этой связи исторический опыт подготовки научных кадров в Красноярском крае представляется актуальным и востребованным.

После окончания Великой Отечественной войны и смерти И. В. Сталина в стране начался поиск путей дальнейшего экономического и социального развития. Существовавший ранее принцип управления и развития народно-хозяйственного комплекса страны базировался преимущественно на жесткой централизации, мобилизации имеющихся людских и материальных ресурсов и обращении, как правило, к экстенсивным путям развития. Хотя следует признать, что в ходе первых пятилеток резкий рост количественных показателей позволил получить качественные изменения в жизни советского общества. В 1930–1940-е гг. в западной части страны уже сформировалось индустриальное общество, а на востоке были заложены только его основы.

Тем не менее уже в середине 1950-х гг. у руководства страны, как отмечают ведущие новосибирские историки, было понимание необходимости изменений, перенаправление страны на путь интенсификации сельского хозяйства, которые вместе с провалом хрущевских преобразований превратились в убежденность [Ильиных др. 2015: 76]. Но необходимость интенсификации касалась не только сельского хозяйства, но и всех отраслей жизни страны.

К началу 1950-х гг. уже сложились основы индустриального общества, требовалась дальнейшая модернизация всей страны. Развитие позднеиндустриального общества требовало активного развития науки, превращения ее в производящую силу. Особенно актуально это было для Сибири, в которой специфические черты российской модернизации всегда имели более ярко выраженный характер [Ильиных и др. 2015: 7].

К тому же здесь процессы очередного витка индустриальной модернизации накладывались на процессы трансформации Красноярского края из сырьевой периферии, полностью подконтрольной ведомственным империям центра экономической системы СССР, в ее же полупериферию. Этот процесс сопровождался изменением не только экономического профиля края, но и изменением его значения для страны. Из поставщика ресурсов, зависимого от других регионов, он превращался в самодостаточный регион, встроенный в единую систему. Уже в первой половине 1950-х гг. были разработаны новые проекты экономического развития Красноярского края, в центре которых было строительство Красноярской ГЭС. Гидроэлектростанция должна была обеспечить дешевой электроэнергией, что в сочетании с доступностью многочисленных полезных ископаемых и других ресурсов позволяло развивать в крае наукоемкие и энергозатратные отрасли промышленности. Это в свою очередь требовало роста численности населения Красноярского края, а соответственно и роста требований к их обеспечению. Все вместе эти факторы определяли необходимость наличия в крае огромного количества высокообразованных специалистов, знакомых с местной спецификой. Планы и проекты развития края требовали высших учебных заведений, научных учреждений и, конечно же, научных кадров.

Целью статьи выступает реконструкция динамики развития системы подготовки научных кадров Красноярского края через местную аспирантуру в период 1949–1988 гг. Хронологические рамки обусловлены тем, что в 1949 г. были набраны первые

аспиранты для обучения непосредственно в местной аспирантуре¹, а в 1988 г. был подготовлен последний отчет по подготовке аспирантов в крае Красноярской государственной статистической комиссией².

До 1950-х гг. Красноярского края не было на «научной карте» СССР. До этого периода в крае работали три узкоспециализированных учебных заведения и один научно-исследовательский институт, работавший вне рамок режимных организаций страны. Это были Сибирский лесотехнический институт, основанный в 1930 г. (при этом заметим, что в 1952 г. профиль учебного заведения был расширен, и он стал Сибирским технологическим институтом), основанный на два года позже Красноярский государственный педагогический институт и Красноярский государственный медицинский институт, основанный в годы Великой Отечественной войны. Из научных учреждений следует выделить Сибирский научно-исследовательский институт лесной промышленности (СибНИИЛП) Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР, возникший в 1931 г.

В 1950-е гг. помимо расширения профиля Сибирского технологического института были созданы новые учебные заведения и научные учреждения. Так, в 1953 г. был основан Красноярский сельскохозяйственный институт. Три года спустя появился Красноярский Политехнический институт, а в 1958 г. из Москвы в край был переведен Институт цветных металлов им. Калинина. Из научных учреждений в 1956 г. по инициативе Л. В. Киренского в Красноярске был основан Институт физики СО АН, а в 1957 г. из г. Ленинград в г. Норильск был перебазирован НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера, двумя года позже из г. Москва в краевой центр был перевезен Институт леса и древесины.

В 1960–1970 гг. эти процессы продолжились, уже в 1963 г. был основан Красноярский государственный университет как филиал Новосибирского государственного университета, получивший самостоятельность в 1969 г. Среди научных учреждений появились Красноярский институт медицинских проблем Севера (основан в 1976 г.) и Красноярский вычислительный центр (конец 1970-х гг.).

Таким образом, в 1950–1960 гг. в Красноярском крае сложилась необходимая база для развития собственных школ подготовки научных кадров для нужд и потребностей региона.

Методы и материалы

В основе исследования лежит методологическая концепция модернизации и элементы мир-системного анализа. Теория модернизации сосредотачивает внимание исследования на процессе перехода общества с одной стадии развития на следующую, более высокую. Данная концепция имеет особую актуальность для России, т. к. процессы модернизации в нашей стране шли преимущественно под контролем государства, выбиравшего и утверждавшего ее векторы. Она имела при этом догоняющий и мобилизационный характер. В Сибири черты российской модернизации всегда приобретали более ярко выраженный характер. Это было вызвано тем, что Россия с момента присоединения сибирского региона представляла собой сложную экономическую систему, подобную той, что описывали Ф. Бродель [Бродель 2023] и И. Валлерстайн [Wallerstein 2011]. Сама Сибирь изначально представляла собой абсолютную периферию экономической системы и в какой-то степени социальную, культурную окраину страны. По мере развития страны происходила дифференциация и сибирского региона. Часть его, Западная Сибирь, перешла на новый уровень развития раньше, превратившись в опорную полупериферию советской экономической системы. Красноярский край в силу ряда особенностей своего развития дольше оставался ресурсной периферией. С 1950-х гг. здесь начались процессы двойного перехода, как нового витка модернизации, так и его выход на полупериферийный статус, что отражалось в том числе и в процессах развития местной науки.

В статье также используются общеисторические методы, такие как хронологический и историко-генетический. Хронологический метод позволил сделать вывод об изменении процессов, происходящих внутри системы аспирантской подготовки Красноярского края, о влиянии развития края на нее. Историко-генетический метод позволил выявить закономерности развития системы подготовки научных кадров Красноярского края в 1950–1980-х гг. Кроме того, авторы использовали статистические методы исследования, что было вызвано спецификой источниковой базы, в основе которой лежат материалы Красноярской статистической комиссии, представленные фондом 1300 Государственного архива Красноярского края (Ф.Р. 1300, опись 2: дела 2232, 4246, 4253, 8006, 9961, опись 5: дела 1075,

¹ Государственный архив Красноярского края (ГАКК). Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 2232. Л. 15.

² ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 4717.

1532, 2560, 2618). Данные документы представляют собой табличные массивы данных, срезы данных за разные годы. Красноярская статистическая комиссия выполняла одну из главных вспомогательных ролей при Красноярской плановой комиссии, обеспечивая ее необходимыми данными для определения направления развития региона.

Историография

Проблема подготовки научных кадров не является новой для отечественной науки. Первые работы по этому вопросу появились еще в советское время. Например, статья А. К. Мартынова посвящена пятидесятилетию аспирантуры Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н. Е. Жуковского – одной из первых аспирантур в СССР [Мартынов 1983]. Среди классических работ по проблематике следует отметить сборник документов и справочных материалов «Научные кадры в СССР»³ и справочник «Научные кадры СССР: динамика и структура»⁴, дающие общее представление о развитии научного потенциала страны в советское время.

На современном этапе наблюдается возвращение интереса к этой проблематике. А. М. Скворцов поднимает общие вопросы становления и появления исторической аспирантуры в СССР [Скворцов 2021], Д. В. Хаминов рассматривает данный вопрос на примере периода перестройки [Хаминов 2019]. Но все же, как правило, этот вопрос изучается в разрезе определенных учебных заведений или регионов. Так, в статье А. Г. Саморуковой и В. А. Петрова рассматривается деятельность аспирантуры Кольского филиала АН СССР в 1945–1985 гг., отмечается ее влияние на развитие региона [Саморукова, Петров 2013], в статье Н. П. Цехового – работа местной аспирантуры Томского государственного университета как инструмент советизации местной науки в первые десятилетия СССР [Цеховой 2011а; 2011б].

Более широкий срез анализа работы по подготовке научных кадров на уровне отдельных регионов дается в работе А. В. Хорошенковой, которая на примере Нижнего Поволжья анализирует государственную политику в области высшего исторического образования в 1970–1980-х гг. [Хорошенкова 2014].

Достаточно хорошо освещен вопрос подготовки научных кадров в Башкирии. А. З. Фаюшин рассматривает вопросы научно-исследовательской деятельности

в медицинском институте региона в годы войны [Фаюшин 2015], К. К. Каримов дает анализ вопросам подготовки научных кадров в Башкирии в первые послевоенные годы [Каримов 2014], и своеобразным продолжением данного исследования выступает статья Р. Н. Сулеймановой и Ш. Н. Исянгулова, основанная на том же материале, но уже в разрезе 1960–1980-х гг. [Сулейманова, Исянгулов 2019]. В работах В. В. Петрика анализируются вопросы подготовки высших кадров и развития высшего образования в Сибири в целом, но с большим акцентом на Западную часть региона [Петрик 2005а; 2005б; 2007].

Схожая проблематика поднимается в статье ведущего тувинского исследователя З. Ю. Доржу о роли аспирантуры в подготовке высококвалифицированных историков в Тувинском госуниверситете [Доржу 2014]. Работа П. С. Кабытова и О. Б. Леонтьева также посвящена проблеме подготовки историков, но уже в Самаре [Кабытов, Леонтьева 2019]. Интерес для изучения проблемы представляют и работы по современной проблематике, где часто даются экскурсы в историю вопроса, например [Романовская 2021].

Последним срезом историографии проблемы можно считать работы, посвященные развитию высшего образования в Красноярском крае, продолжением и на базе которого происходила подготовка аспирантов в крае. Среди данных работ следует, во-первых, назвать работы А. А. Терсковой, рассматривавшей историю двух вузов края, впоследствии вошедших в состав Сибирского федерального университета [Терскова 2019; 2020], и красноярских исследователей, изучающих развитие красноярского педагогического образования [Колокольникова и др. 2022а; 2022б].

Тем не менее на сегодняшний день отсутствуют комплексные труды, посвященные процессам подготовки научных кадров Красноярского края во второй половине XX в.

Результаты

Общие показатели численности аспирантов в Красноярском крае

В 1950–1960-е гг. в Красноярском крае была создана достаточная база для подготовки собственных научных кадров, при этом собственно первые аспиранты в крае появились еще в 1949 г. До этого талантливые красноярцы должны были поступать на обучение в аспирантуру в учреждения других регионов страны. Чаще всего

³ Научные кадры в СССР: сборник документов и справочных материалов, ред. А. В. Топчиев. М.: АН СССР, 1959. 304 с.

⁴ Научные кадры СССР: динамика и структура: справочник, ред. В. Ж. Келле, С. А. Кутель. М.: Мысль, 1991. 285 с.

это были вузы и научно-исследовательские институты Новосибирской и Иркутской областей. Следует в то же время заметить, что по ряду специальностей, в частности по истории, такая ситуация продолжалась и в последующие годы. Так, значительная часть красноярских историков старшего поколения, обучавшихся в 1960–1970-е гг., проходили аспирантуру в рамках Института истории СО АН или, к примеру, Иркутского государственного университета. На рисунке 1⁵ отобрана динамика общей численности Красноярских аспирантов, численности набора и выпуска.

В 1949 г. были приняты первые Красноярские аспиранты, но уже в 1950 г. их численность выросла до 31 человека, при этом часть из них была переведена из других регионов, за этот год было принято всего 13 человек. Первые аспиранты были выпущены в крае в 1951 г. (7 человек). В последующие годы наблюдается стабильный высокий рост числа аспирантов вплоть до пиковых показателей 1969 г. и 1972 г. Пик, приходящийся на эти годы, связан с тем, что к этому моменту в крае была создана и укреплена собственная база учебных и научных учреждений, имелась собственная многочисленная база научных руководителей. К тому же на эти годы приходится и бурное развитие народно-хозяйственного комплекса Красноярского края: запуск Красноярской ГЭС, многочисленных наукоёмких и технологичных производств. После чего численность аспирантов несколько уменьшилась, вновь вернувшись к пиковым показателям уже в конце рассматриваемого периода. Показатели

численности приема в целом коррелируются с показателями численности приема в красноярскую аспирантуру. При этом показатели численности окончивших аспирантуру достигают пика в 1974 г., но после начинают сокращаться. Следует отметить, что не все аспиранты заканчивали ее, многие отчислялись самостоятельно, или их отчисляли по неуспеваемости. Поэтому этот показатель в отличие от двух других в 1980-е гг. уже не рос, т. к. начавшаяся нестабильность в стране оказывала влияние на выбор молодых ученых.

Красноярская система аспирантуры состояла из двух частей. Первым крылом системы были высшие учебные заведения Красноярского края. Изначально собственную аспирантскую подготовку имели Сибирский технологический институт, Институт цветных металлов им. М. И. Калинина, Красноярский государственный медицинский и Красноярский сельскохозяйственный институты. С середины 1960-х гг. подготовку собственных аспирантов начинает Красноярский педагогический институт, а с 1969 г. – Красноярский государственный университет.

Вторым крылом были научные учреждения. С начала 1960-х гг. подготовку осуществляли академические институты физики, леса и древесины, а также НИИ Сельского хозяйства Крайнего Севера, относившийся к Сибирскому отделению академии сельскохозяйственных наук. В конце 1960-х гг. появилась аспирантура в рамках Сибирского НИИ лесной промышленности, а уже в конце 1970-х – начале 1980-х гг. – в рамках Красноярского Вычислительного

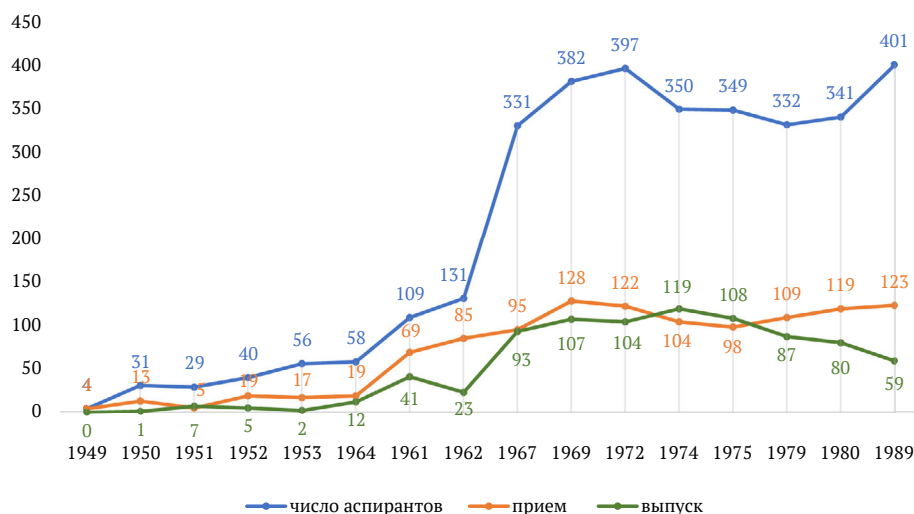


Рис. 1. Общая динамика численности, количество принятых и выпущенных аспирантов в Красноярском крае в 1949–1988 гг.

Fig. 1. Admitted vs. graduated postgraduates in Krasnoyarsk Region, 1949–1988

⁵ Сост. по: ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 2232. Л. 65–66; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 4246. Л. 106; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 4253. Л. 94 ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 8006. Л. 1; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 9961. Л. 1; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 1075. Л. 1; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 1532. Л. 1, 4; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 2560. Л. 2; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 2618. Л. 1, 4.

центра, и НИИ медицинских проблем Севера. Согласно докладу об основных итогах деятельности Красноярского научного центра, за 1957–1983 гг. в данном академическом учреждении была сформирована довольно разветвленная система подготовки кадров высшей квалификации, включавшая и институт аспирантуры и соискательства. Эффективность этой работы подтверждалась подготовкой только в Институте физики в указанный период 263 кандидатов наук⁶. Причем значительная часть успешно подготовленных аспирантов перешла на работу в отраслевые научные и образовательные учреждения не только Красноярского края, но и Сибири.

Соотношение количества аспирантов на протяжении всего рассматриваемого периода было в пользу проходящих обучение в рамках системы высших учебных заведений, колеблясь в диапазоне 60–74 % (табл. 1⁷). Это вполне естественная ситуация, связанная с большими возможностями вузов, по сравнению с научными институтами и учреждениями, задачи которых, как правило, лежали в практической плоскости.

Следует заметить, что с появлением первых аспирантов в Красноярском крае стали формироваться и первые научные школы. Основателем одной из первых школ в крае по физике стал лично Л. В. Киренский, дело которого продолжили его ученики, основывая собственные школы и направления, как, к примеру, И. А. Терсков, появлялись новые лаборатории и направления, например красноярская биофизика в лице И. И. Гительзона, свою школу в рамках института леса основал А. Б. Жуков, которая потом также расширилась. Таким образом, уже к 1970 г. в Красноярском крае существовали десятки научных школ в рамках 13 направлений подготовки.

Динамика численности аспирантов в разрезе научной специализации

Важнейшим показателем для определения направления развития науки численность аспирантов в зависимости от специальности. В период 1963–1988 гг. велась подготовка аспирантов по 13 группам специальностей, из которых по 9-ти подготовка велась непрерывно. На рисунке 2⁸ представлена динамика численности аспирантов по всем укрупненным группам подготовки.

По 4 специальностям в отдельные периоды обучение не проводилось: геологические науки (велась подготовка в 1963 г., затем вплоть до 1979 г. набор не осуществлялся), филологические (практически постоянная подготовка кадров, за исключением 1975 г.), ветеринарные науки (1969 г.) и исторические науки. Подготовка историков осуществлялась в 1967 г., после историков в крае не готовили до 1979 г., когда было одновременно набрано 8 аспирантов. Наличие подготовки аспирантов той или иной специальности зависело от ряда факторов: наличия научных руководителей, потребностей региона и т. д. К примеру, подготовка историков из Красноярского края, как правило, велась в Новосибирске и Иркутске. Для удобства восприятия данных мы объединили группы направлений подготовки. Так, в рамках фундаментальных естественных наук в крае мы объединили 4 направления подготовки: физико-математические, биологические, химические и геологические науки, технические науки представлены одним единственным соответствующим направлением подготовки. Третью выделенную группу составляют сельскохозяйственные и ветеринарные науки. К социально-гуманитарным наукам отнесены история, философия, филология и экономика, к социально ориентированным направлениям подготовки – медицинские и педагогические науки.

Табл. 1. Соотношение аспирантов в вузах и научных учреждениях Красноярского края в 1961–1988 гг.

Tab. 1. Postgraduates in higher education institutions vs. scientific institutions in Krasnoyarsk Region, 1961–1988

Аспиранты	1961	1962	1967	1969	1972	1974	1975	1979	1980	1988
Количество	109	141	331	382	397	350	349	332	341	401
в вузах, %	67	68	74	62	60	63	71	64	66	60
в научных учреждениях, %	33	32	26	38	40	37	29	36	34	40

⁶ Архив ФИЦ «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук». Ф. 1. Оп. 1. Д. 1. Л. 5.

⁷ Сост. по: ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 2232. Л. 65–66; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 4246. Л. 106; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 4253. Л. 94; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 8006. Л. 1; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 2. Д. 9961. Л. 1; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 1075. Л. 1; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 1532. Л. 1, 4; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 2560. Л. 2; ГАКК. Ф.Р. 1300. Оп. 5. Д. 2618. Л. 1, 4.

⁸ Сост. по: Там же.

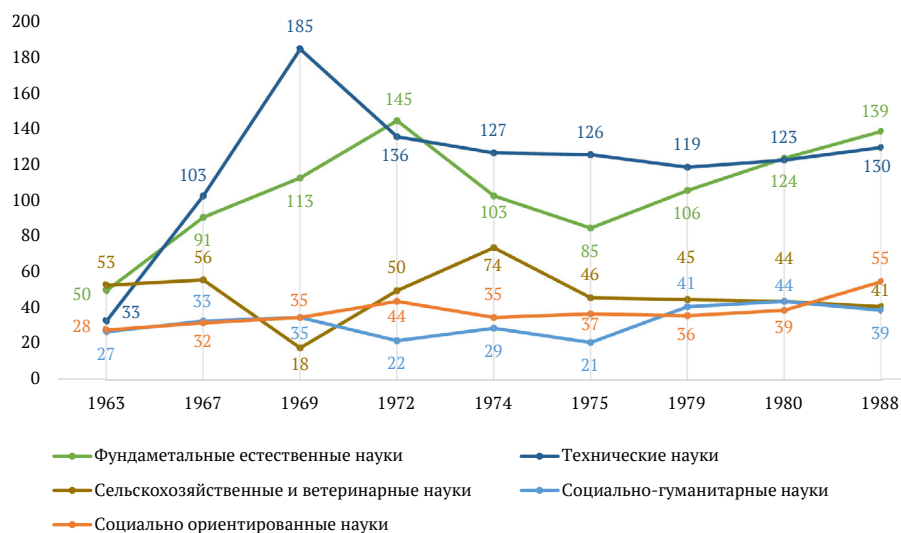


Рис. 2. Динамика численности аспирантов по научным специальностям подготовки в Красноярском крае в 1963–1988 гг.

Fig. 2. Postgraduate students by scientific specialty in Krasnoyarsk Region, 1963–1988

Пик показателей численности аспирантов по техническим наукам приходится на 1969–1972 гг., на этот период приходится наиболее активный этап строительства Красноярской ГЭС и сопутствующих ей предприятий и разработка планов хозяйственного развития края, построенных из расчета на дешевую электроэнергию. На 1972 г. приходится и пик наук, условно объединенных в фундаментальные естественные науки (химия, физика и биология), что также было связано с вышеуказанным фактором. В 1969 г. вышел на эффективную работу Красноярский алюминиевый завод, был запущен связанный с ним Ачинский глиноземный комбинат и мн. др.

Любопытно отметить, что пик численности аспирантов по сельскохозяйственным специальностям приходится на 1974 г., что было обусловлено попытками вывести сельское хозяйство на интенсивный путь развития. В целом рост тех или иных специальностей отражал появление крупных проектов в Красноярском крае или последствия прежней политики. Рост социально ориентированных специальностей, таких как педагогические и медицинские, напротив, не имеет столь ярко выраженных пиков и отличается постепенным ростом. Нужды в кадрах по этим специальностям отражали собственно социальное развитие Красноярского края и складывание здесь собственной базы подготовки научных кадров.

Обратим теперь внимание на соотношение численности аспирантов за весь рассматриваемый период в разрезе их специальностей подготовки (рис. 3⁹). Данные диаграммы дают достаточно четкое

представление о научном профиле Красноярского края во второй половине XX в. На долю точных и естественных наук приходилось в общем 80 % всех прошедших в Красноярском крае аспирантов и только 20 % – на социально ориентированные науки (используемым данным термин, относя медицинские науки к данной группе, без которых на собственно социально-гуманитарные науки пришлось бы 10 %).

Наиболее популярным направлением подготовки были технические науки, следом за ними шли физико-математические, на третьем месте – сельскохозяйственные. Подобное распределение численности аспирантов отражало процессы модернизации Красноярского края. Край превращался из сырьевой периферии советской экономической системы в полупериферию, что в свою очередь давало возможность развитию в крае и социально ориентированных наук, в первую очередь медицины, но и другие науки этой группы начинают демонстрировать рост именно к концу рассматриваемого периода, отвоевывая место у технических и естественных наук.

Практически все аспиранты по социально-гуманитарным специальностям проходили подготовку в рамках высших учебных заведений, а не научно-исследовательских институтов. Впрочем, следует признать, что это было ожидаемо и логично. Вузы в отличие от научно-исследовательских институтов, как правило, обладали более широким профилем подготовки. Аспирантура же в научных учреждениях полностью зависела от его профиля и направленности.

⁹ Сост. по: Там же.

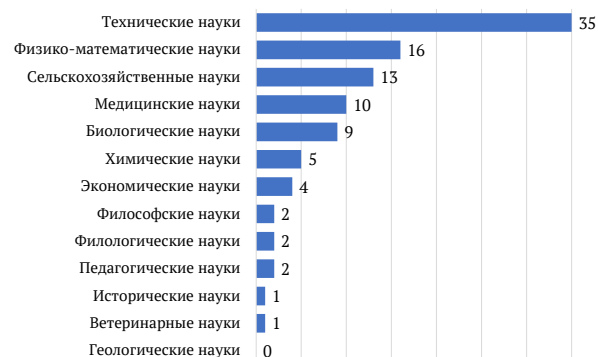


Рис. 3. Соотношение специальностей подготовки аспирантов в Красноярском крае в 1963–1988 гг.

Fig. 3. Specialties of scientific personnel training in Krasnoyarsk Region, 1963–1988

Количество аспирантов на одного научного руководителя

Одним из центральных показателей при анализе качества аспирантской подготовки выступает число аспирантов, приходящихся на одного научного руководителя. Это показывает степень загруженности каждого руководителя, его возможности по работе с аспирантами. В то же время этот показатель отражает структуру и научную базу подготовки в регионе.

В среднем Красноярский край вошел и вышел в рассматриваемый период с равными показателями. При этом пик загруженности приходится на 1972 г., что соответствует и пику численности аспирантов в Красноярском крае (табл. 2¹⁰). В то же время, хоть пик численности аспирантов и приходится на этот год (табл. 1), в дальнейшем их численность не снижается, в то время как загруженность научных руководителей резко сокращается и к 1988 г. возвращается на уровень 1962 г. Это говорит о том, что после 1972 г. в крае была создана мощная собственная научная база подготовки, были защищены

и обучены многочисленные ученые и специалисты, которые в свою очередь сами смогли стать во главе процесса подготовки новых научных кадров. Уже этот показатель доказывает качественные изменения в развитии красноярской научной базы, завершение ее оформления.

Если мы сравним различия между данными показателями в высших учебных и научных заведениях Красноярского края, то можем отметить, что в вузах загруженность научного руководителя была выше, чем в институтах и других научных учреждениях. Это вполне ожидаемо и было характерно повсеместно. Аспирантура в рамках вузовской системы подготовки воспринималась как ее неотъемлемая часть, зачастую начинавшаяся с первых курсов одаренных студентов. В то время в научных учреждениях она выступала сопутствующей деятельностью. Да и общая численности аспирантов в них была ниже, чем в вузах.

Доля женщин среди аспирантов

На протяжении всего рассматриваемого периода доля женщин среди аспирантов Красноярского края редко превышала треть от общей численности (табл. 3¹¹). Начиная с 1969 г. наблюдается сокращение общей доли женщин среди аспирантов как в целом, так и по вузам и научным учреждениям края, хотя, казалось бы, должна была быть обратная ситуация, особенно если обращаться к опыту западных стран. Как отмечает М. К. Нагиева, в 1940–1950-х гг. в рамках аспирантуры Дагестана обучалось 31,5 % женщин [Нагиева 2022: 63], данная цифра меньше минимального показателя по Красноярскому краю, впрочем, здесь играет роль специфика региона. Ответом на данную тенденцию является Великая Отечественная война, 1960-е гг. – еще близкое к ней время, когда доля мужчин была ниже, и они больше требовались

Табл. 2. Количество аспирантов на одного научного руководителя в вузах и научных учреждениях Красноярского края в 1962–1988 гг.

Tab. 2. Scientific postgraduates per scientific supervisor in higher education and science in Krasnoyarsk Region, 1962–1988

Аспиранты на одного научного руководителя	1962	1967	1969	1972	1975	1980	1988
Всего	1,7	2,9	2,7	3	2,2	2,1	1,7
в вузах	1,8	3,1	2,8	2,6	2,7	2,3	1,8
в научных учреждениях	1,4	2,4	2,6	1,8	2	1,9	1,6

¹⁰ Сост. по: Там же.

¹¹ Сост. по: Там же.

Табл. 3. Доля женщин среди аспирантов вузов и научных учреждений Красноярского края в 1967–1980 гг., %

Tab. 3. Share of women-postgraduates in higher education and science in Krasnoyarsk Region, 1967–1980, %

Доля женщин среди аспирантов	1967	1969	1972	1975	1980
Всего	35,3	36,1	33,5	32,4	32,2
в вузах	37	36,9	37,9	32,1	33,9
в научных учреждениях	30,5	34,9	26,8	24,6	29

в иных отраслях. Также нельзя не обратить внимание на то, что доля женщин среди аспирантов вузов была выше, чем научных учреждений. Это было обусловлено, во-первых, тем, что в вузах Красноярского края было больше аспирантских мест по социально-гуманитарным предметам, в которых женщин традиционно больше. Во-вторых, научные учреждения часто представляли собой своеобразные закрытые клубы, многие из выпускников которых продолжали свою работу в них, поэтому и инерция традиций здесь была в разы выше.

Распределение долей аспирантов между вузами и научными учреждениями Красноярского края

На рисунке 4¹² представлены показатели распределения долей между различными заведениями в 1963–1980 гг. Изначально в Красноярском крае больше всего аспирантов проходило подготовку в рамках Красноярского государственного педагогического института. Это одно из старейших учебных заведений Красноярского края, на него приходилось более пятой части от всех аспирантов края, в последующие годы его доля неуклонно снижалась, достигнув в 1980 г. всего 8 % от всей численности аспирантов края. Следом шел Сибирский технологический институт с 17 %, но уже к 1980 г. на него приходилось всего 10 %. При этом наибольший рост численности аспирантов в рассматриваемый период получили Красноярский политехнический институт и Красноярский государственный университет, появившиеся позже, но к 1980 г. вышедшие на первое и второе места по численности аспирантов в Красноярском крае. Среди научных учреждений наибольшей численностью аспирантов выделялся Сибирский НИИ лесной промышленности, имевший в Красноярском крае сугубо прикладной характер. В целом же распределение между учебными и научными учреждениями отражало процессы развития Красноярского края.

Заключение

Отправной точкой формирования системы аспирантуры в вузах и научных учреждениях Красноярского края стал 1949 г., когда произошел набор первых аспирантов. Ранее местные жители, желающие поступить в аспирантуру, были вынуждены поступать в аспирантуру соседних регионов. Формирование собственной системы аспирантской подготовки было отражением процессов развития Красноярского края.

До середины века Красноярский край представлял собой ресурсо-ориентированную периферию, чье развитие полностью находилось под контролем центра. Вместе с тем развитие индустриального общества требовало изменения ситуации. К этому моменту стало ясно, что экстенсивные пути развития себя исчерпали и требуется интенсификация. Совокупность этих факторов создала необходимость развития местных кадров науки и высшей школы, знающих и понимающих специфику своего региона, способных обеспечить его развитие. Это в свою очередь создавало условия для ускорения не только очередного витка индустриальной модернизации здесь, но и для перехода края из состояния ресурсной периферии в полупериферию.

Уже за первые двадцать лет происходит резкий рост динамики численности аспирантов (с 1949 г. по 1969 г. прирост численности аспирантов составил более 9000 %). Достижение пиковых показателей численности аспирантов совпало с завершением формирования новой индустриальной базы хозяйственного освоения и развития региона. В последующие годы численность аспирантов в Красноярском крае менялась незначительно. Вместе с ростом численности аспирантов к этому времени в крае сложилась собственная научная база их подготовки, представленная местными вузами и научными учреждениями. Рост количественных показателей развития местной системы аспирантуры не мог не дать качественного

¹² Сост. по: Там же.

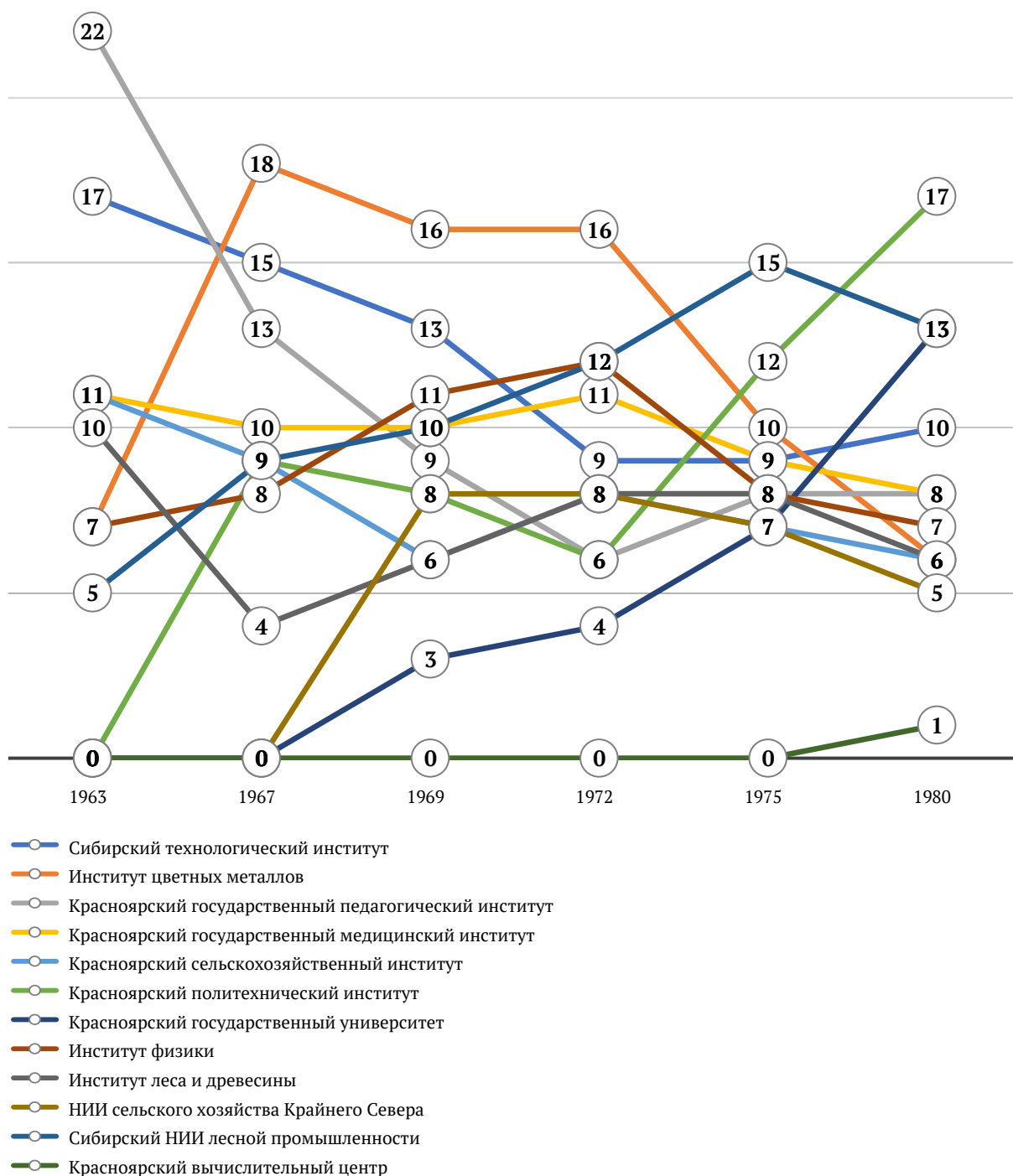


Рис. 4. Изменение долей численности аспирантов между различными вузами и научными учреждениями Красноярского края в 1963–1980 гг., %

Fig. 4. Postgraduate students in different institutions of higher education and science in Krasnoyarsk Region, 1963–1980, %

изменения в регионе. В крае складывались собственные научные школы и новые направления развития.

В то же время профиль развития местной аспирантуры, как и прежде, в первую очередь обуславливался профилем самого Красноярского края в народно-хозяйственной системе Советского Союза. Это приводило к тому, что несмотря на наличие социально-гуманитарных кафедр в вузах, подавляющую долю в числе аспирантских мест занимали технические и естественные направления подготовки. Край был регионом развития металлургии, энергетики, машиностроения, лесного и сельского хозяйства. Наибольшую долю в разрезе специальностей подготовки аспирантуры играли точные и естественные науки. Более трети от всех прошедших в Красноярском крае аспирантов готовились по техническими, следом шли физико-математические и сельскохозяйственные науки, пик по которым приходится на конец 1960-х – середину 1970-х гг., когда было завершено строительство Красноярской ГЭС, и был обусловлен ее дешевой электроэнергией производств.

В то же время развитие народно-хозяйственного комплекса страны дало возможность развитию социальной сферы и связанных с ней направлений подготовки аспирантов: медицинские, педагогические и гуманитарные науки. Для них не было характерно пиков развития или резкого роста, как у технических специальностей, они характеризуются постепенным небольшим, но стабильным ростом.

Данное исследование является фактически фундаментом для дальнейшего развития вопроса подготовки научных кадров в Красноярском крае и влияния на это процессов социально-экономического развития, которые будут рассмотрены в дальнейших публикациях научно-исследовательской группы.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Д. Н. Гергилев – концептуализация, курирование данных, администрирование, написание (просмотр и редактирование). Р. В. Павлюкевич – методология, формальный анализ, написание (просмотр и редактирование). А. С. Кузьменко – написание (просмотр и редактирование, проверка).

Contribution: D. N. Gergilev developed the research concept, provided data curation, drafted the manuscript, and proofread the final version. R. V. Pavlyukevich designed the methodology, performed the formal analysis, drafted the manuscript, and proofread the final version. A. S. Kuzmenko drafted the manuscript and proofread the final version.

Литература / References

- Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. М.: Альма-Матер, 2023. 2258 с. [Braudel F. *Material civilisation, economy and capitalism, XV–XVIII centuries*. Moscow: Alma-Mater, 2023, 2258. (In Russ.)]
- Доржу З. Ю. О подготовке историков высшей квалификации в Туvinском государственном университете. *Вестник Туvinского государственного университета*. № 1. Социальные и гуманитарные науки. 2014. № 1. С. 19–25. [Dorzhu Z. Yu. About training of historians of the top skills at the Tuvan State University. *Vestnik Tuvinskogo gos. universiteta*. No. 1. *Sotsialnye i gumanitarnye nauki*, 2014, (1): 19–25. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rzcirz>
- Ильиных В. А., Рынков В. М., Андреенков С. Н., Орлов Д. С., Белянин Д. Н., Мазур Л. Н., Карпунина И. Б., Мелентьева А. П. Проекты преобразования аграрного строя Сибири в XX в.: выбор путей и методов модернизации. Новосибирск: Сибпринт, 2015. 298 с. [Illyikh V. A., Rynkov V. M., Andreenkov S. N., Orlov D. S., Belyanin D. N., Mazur L. N., Karpunina I. B., Melentyeva A. P. *Projects for the transformation of the agrarian system in Siberia in the twentieth century: The choice of ways and methods of modernization*. Novosibirsk: Sibprint, 2015, 298. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uajudh>
- Кабытов П. С., Леонтьева О. Б. Подготовка научных кадров высшей квалификации по историческим наукам в Самарском университете. *Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология*. 2019. Т. 25. № 4. С. 7–22. [Kabytov P. S., Leontieva O. B. Training of scientists with higher qualifications in historical sciences at Samara University. *Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology*, 2019, 25(4): 7–22. (In Russ.)] <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2019-25-4-7-22>

- Каримов К. К. Формирование научных кадров Башкирии в послевоенные годы. *Вестник Академии наук Республики Башкортостан*. 2014. Т. 19. № 1. С. 63–69. [Karimov K. K. Scientific personnel training of Bashkortostan during the post-war years. *Vestnik Akademii nauk Respubliki Bashkortostan*, 2014, 19(1): 63–69. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rybnkt>
- Колокольникова З. У., Блинцова И. М., Староверова М. В. Развитие педагогического образования Красноярского края в 1935–1945 гг. *Проблемы современного педагогического образования*. 2022a. № 74-4. С. 106–109. [Kolokolnikova Z. U., Blintsova I. M., Staroverova M. V. The development of pedagogical education in the Krasnoyarsk Territory in 1935–1945. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia*, 2022a, (74-4): 106–109. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/erjnsb>
- Колокольникова З. У., Староверова М. В., Мосинцев Д. Д. Подготовка педагогических кадров Сибири в первые послевоенные годы (1945–1950). *Проблемы современного педагогического образования*. 2022b. № 74-4. С. 117–121. [Kolokolnikova Z. U., Staroverova M. V., Mosintsev D. D. Training of teachers in Siberia in the first post-war years (1945–1950). *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia*, 2022b, (74-4): 117–121. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/cmmzox>
- Мартынов А. К. К пятидесятилетию аспирантуры ЦАГИ. *Ученые записки ЦАГИ*. 1983. Т. 14. № 2. С. 138–140. [Martynov A. K. To the Fiftieth Anniversary of the Central Aerohydrodynamic Institute Postgraduate School. *Uchenye zapiski TsAGI*, 1983, 14(2): 138–140. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/nbpchv>
- Нагиева М. К. К вопросу о подготовке научных кадров в Дагестане в 1950-е гг.: гендерный аспект. *Вестник Майкопского государственного технологического университета*. 2022. Т. 14. № 4. С. 60–67. [Nagieva M. K. Revisiting of training of scientific personnel in Dagestan in 1950s: A gender aspect. *Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta*, 2022, 14(4): 60–67. (In Russ.)] <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-4-60-67>
- Петрик В. В. Из истории развития высшего вечернего и заочного образования в Сибири (конец 50-х – начало 90-х гг. XX в.). *Известия Томского политехнического университета*. 2005a. Т. 308. № 4. С. 212–216. [Petrik V. V. The history of higher partdtime and distance education in Siberia (end of 50s – beginning of 90s of the 20th century). *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2005a, 308(4): 212–216. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hrtwxl>
- Петрик В. В. Подготовка научно-педагогических кадров через аспирантуру в высших учебных заведениях Сибири. 1958–1991 гг. (к истории вопроса). *Известия Томского политехнического университета*. 2005b. Т. 308. № 2. С. 187–194. [Petrik V. V. Preparing scientific and pedagogical staff through postgraduate studies in higher educational institutions of Siberia in 1958–1991: history of the matter. *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2005b, 308(2): 187–193. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hpmzcd>
- Петрик В. В. Профессорско-преподавательский состав высшей школы Сибири: тенденции развития и региональное измерение (конец 50-х – начало 90-х гг. XX в.). *Вестник Томского государственного университета. История*. 2007. № 1. С. 49–80. [Petrik V. V. The structure of the teaching staff of higher school in Siberia: Tendencies of development and regional medsurement (the end of the 50s – the beginning of the 90s of the XXth century). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya*, 2007, (1): 49–80. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/kdmxfl>
- Романовская О. В. Правовой режим государственной системы научной аттестации: поиск исторических основ. *Наука. Общество. Государство*. 2021. Т. 9. № 2. С. 24–33. [Romanovskaya O. V. Legal regime of the state system of scientific attestation: Search for historical foundations. *Nauka. Society. State*, 2021, 9(2): 24–33. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21685/2307-9525-2021-9-2-3>
- Саморукова А. Г., Петров В. П. О работе аспирантуры Кольского филиала АН СССР в 1945–1985 гг. *Труды Кольского научного центра РАН*. 2013. № 6. С. 96–108. [Samorukova A. G., Petrov V. P. About the activity of postgraduate study in the Kola branch of the USSR Academy of Sciences in 1945–1985. *Transactions of the Kola Science Centre*, 2013, (6): 96–108. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/samddn>
- Скворцов А. М. Становление советской аспирантуры по истории в СССР в 1930-е годы: законодательное регулирование и практика. *Научный диалог*. 2021. № 12. С. 444–460. [Skvortsov A. M. Formation of Soviet postgraduate studies in history in USSR in 1930s: Legislative regulation and practice. *Nauchnyi Dialog*, 2021, (12): 444–460. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2021-12-444-460>

- Сулейманова Р. Н., Исянгулов Ш. Н. Подготовка научных кадров в Башкирии в 1960–1980-е годы. *Научный диалог*. 2019. № 8. С. 376–389. [Suleymanova R. N., Isyangulov Sh. N. Training the scientific personnel in Bashkiria in 1960–1980s. *Nauchnyi Dialog*, 2019, (8): 376–389. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2019-8-376-389>
- Терскова А. А. Из истории образования Красноярского государственного торгово-экономического института. *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. 2019. № 3. С. 104–113. [Terskova A. A. From the history of Krasnoyarsk State Trade and Economic Institute formation. *Social-economic and humanitarian journal*, 2019, (3): 104–113. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/peemgh>
- Терскова А. А. Из истории становления Красноярского государственного университета. *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. 2020. № 1. С. 126–133. [Terskova A. A. From the history of the foundation of Krasnoyarsk State University. *Socio-economic and humanitarian journal*, 2020, (1): 126–133. (In Russ.)] <https://doi.org/10.36718/2500-1825-2020-1-126-133>
- Фаюршин А. З. Организация научно-исследовательской работы в башкирском государственном медицинском институте в годы Великой Отечественной войны. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2015. № 3. С. 202–204. [Fayurshin A. Z. Organization of research work in the Bashkir State Medical Institute during the Great Patriotic War. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*, 2015, (3): 202–204. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/znoimr>
- Хаминев Д. В. Подготовка историков в период «Перестройки»: новая «Надстройка» на старом «Фундаменте» (на примере высшей школы Сибири). *Новый исторический вестник*. 2019. № 4. С. 36–54. [Khaminov D. V. The training of historians in the period of "Perestroika": A new "Superstructure" on the old "Foundation" (on the example of higher education in Siberia). *Novyj Istoricheskij Vestnik*, 2019, (4): 36–54. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/comtjg>
- Хорошенкова А. В. Деятельность аспирантуры по подготовке научно-педагогических кадров историков в вузах Нижнего Поволжья в 1970–1980-е гг. *Наука и школа*. 2014. № 4. С. 103–106. [Khoroshenkova A. V. Post-graduate school activities on training the teaching staff of historians at universities of Lower Volga region in 1970–1980s. *Nauka i shkola*, 2014, (4): 103–106. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/szrwah>
- Цеховой Н. П. Аспирантура как средство советизации высшей школы во второй половине 1920-х – первой половине 1930-х гг. (на примере Томского государственного университета). *Вестник Томского государственного университета*. 2011a. № 351. С. 112–114. [Tsekhovoy N. P. Postgraduate study as a way for higher school Sovietisation in late 1920s – early 1930s (by example of Tomsk State University). *Tomsk State University Journal*, 2011a, (351): 112–114. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ohygan>
- Цеховой Н. П. Особенности подготовки научных кадров посредством заочной аспирантуры в Томском государственном университете (1930–80-е гг.). *Вестник Томского государственного университета. История*. 2011b. № 3. С. 151–154. [Tsekhovoy N. P. Features of training of scientific brainpowers by the use of correspondence postgraduate study at Tomsk State University (1930s-80 years). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya*, 2011b, (3): 151–154. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/occuzv>
- Wallerstein I. The modern world-system I. *Capitalist agriculture and the origins of the European world-economy in the sixteenth century*. NY-San Francisco-London: Academic Press, 2011, 753.