



УДК 316.453

<https://doi.org/10.17072/2078-7898/2025-1-125-138>

EDN: JSNCWS

Поступила: 12.01.2025

Принята: 03.03.2025

Опубликована: 10.04.2025

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ: КЕЙС ПЕРМСКОГО КРАЯ

Родачев Владислав Алексеевич, Волегов Владимир Сергеевич

Пермский государственный национальный исследовательский университет (Пермь)

Статья посвящена анализу показателей воспроизводства кадровой структуры в системе общего образования. Авторы обращают внимание на формирование валидных и адекватных показателей, характеризующих процесс воспроизводства педагогических кадров на уровне образования. Важность подобных данных обосновывается нарастанием кадровой напряженности, характерной для отечественно рынка труда, а также фиксируемом росте среднего возраста педагогических работников и росте числа вакантных ставок. На основании анализа сложившихся в научной практике эмпирических подходов авторы делают вывод о наличии серьезных различий в воспроизводстве учительских кадров в различных территориальных условиях, в первую очередь — разнице между городскими и сельскими школами, а также между школами, расположенными в районах с различными экономическими условиями. Для уточнения структуры педагогических кадров в статье используется несколько источников, включая данные официального статистического наблюдения Министерства просвещения РФ, а также данные контент-анализа сайтов образовательных организаций Пермского края, содержащие сведения о кадровом составе. Сопоставление данных, полученных из указанных источников, показало, что наиболее существенные различия в структуре педагогических кадров определяются не типом населенного пункта, в котором расположена школа, а расположением школы в региональной столице или вне ее. Так, школы, расположенные в г. Перми, существенно отличаются по средней величине педагогического стажа и большей доле педагогов со стажем до 5 лет. Более того, именно в этих школах чаще используется практика привлечения сотрудников без профильного педагогического образования. Еще один вывод, сделанный в статье, касается необходимости расширения диапазона педагогического стажа, используемого в статистических наблюдениях, т.к. установленная планка в 20 и более лет не отражает реального распределения и показатели центральной тенденции.

Ключевые слова: педагогические кадры, воспроизводство социально-профессиональной структуры, общее образование, Пермский край, территориальная структура, молодые педагоги, величина педагогического стажа.

Для цитирования:

Родачев В.А., Волегов В.С. Сравнительный анализ показателей воспроизводства педагогических кадров: кейс Пермского края // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2025. Вып. 1. С. 125–138. <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2025-1-125-138>. EDN: JSNCWS

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INDICATORS OF TEACHING STAFF REPRODUCTION: THE CASE OF PERM KRAI

Vladislav A. Rodachev, Vladimir S. Volegov

Perm State University (Perm)

The article analyzes indicators of the personnel structure reproduction in the system of general education. The authors draw attention to the formation of valid and adequate indicators characterizing the process of reproduction of teaching staff. The importance of such data is substantiated by the rising tension in the human resources sphere, characteristic of the Russian labor market, as well as an increase in the average age of teaching staff and in the number of vacant positions. Based on an analysis of existing empirical approaches, the authors conclude that there are major differences in the reproduction of teaching staff in territories characterized by various conditions. Most pronounced are the differences between urban and rural schools, as well as between schools located in areas with different economic conditions. To clarify the structure of teaching staff, the article uses several sources, including official statistical observation data from the Ministry of Education of the Russian Federation and data from a content analysis of the websites of Perm Krai's educational organizations that contain information on the staff. A comparison of the data obtained from these sources has shown that the most significant differences in the structure of teaching staff are determined not by the type of settlement in which the school is situated, but by the location of the school in the regional capital or outside it. For example, schools located in the city of Perm differ significantly in the average length of teaching experience and have a larger proportion of teachers with up to five years of experience. Moreover, the practice of hiring employees without specialized pedagogical education is more common to these schools. Another conclusion is about the need to expand the range of teaching experience used in statistical observations, since the established bar of 20 years or more does not reflect the real distribution and the indicators of the central tendency.

Keywords: teaching staff, reproduction of the socio-professional structure, general education, Perm Krai, territorial structure, young teachers, length of teaching experience.

To cite:

Rodachev V.A., Volegov V.S. [A comparative analysis of the indicators of teaching staff reproduction: the case of Perm Krai]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2025, issue 1, pp. 125–138 (in Russian), <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2025-1-125-138>, EDN: JSNCWS

Введение

Проблема воспроизводства педагогических кадров в системе образования длительный период времени находится в центре внимания не только самого профессионального сообщества и органов управления образованием, но и исследователей. Контексты подобного интереса могут быть разнообразными: от соответствия педагогических работников новым требованиям к подготовке и квалификации, эффективной профессиональной подготовки потенциальных работников, до попыток оценить потребность в новых

работниках. Последний аспект в настоящее время становится все более и более актуальным.

Причины повышения важности анализа реальной и плановой потребности в педагогических кадрах связаны с несколькими обстоятельствами. С одной стороны, к этим обстоятельствам относятся позитивные изменения в нормативном регулировании (ориентация на переход к организации обучения в одну смену [Распоряжение Правительства РФ от 23.10.2015 № 2145-р]) и демографические процессы (увеличение численности обучающихся начальных классов), требующие привлечения дополни-

тельных сотрудников. С другой стороны, наблюдается отток педагогических работников и увеличение числа вакантных ставок [Заир-Бек С.И. и др., 2020]. Кадровая напряженность на данном этапе не является специфической чертой отрасли образования, напротив, как показывают исследования, потребность в рабочей силе возрастает практически во всех сферах занятости [Андреев К. Д. и др., 2024, с. 32]. Более того, рост потребности в работниках, наблюдающийся в иных отраслях, потенциально способен повлиять и на кадровую ситуацию в образовании: как формируя альтернативные варианты профессионального развития для выпускников педагогических направлений, так и провоцируя отток работников из школы.

В этой связи возникает необходимость в более точном понимании существующей структуры педагогических кадров: их численности, возрастной и образовательной структуре, а также внутренней дифференциации этих показателей и влиянии, которое на них оказывают территориальные факторы. Иными словами, важно не только фиксировать увеличение средней величины стажа педагогических работников, но и понимать, происходит ли этот рост за счет слабого притока молодых педагогов, или за счет увеличения возраста более многочисленной когорты «возрастных» учителей, или причина в отсутствии кадров средней возрастной группы. Более того, имеющиеся данные официальной ведомственной статистики [Сведения по форме..., 2023] предполагают только две позиции, связанные с поселенческой структурой — это городские и сельские школы. Однако в первую группу, как правило, попадают крайне неоднородные муниципальные образования: не только региональный центр с численностью населения более 1 млн чел., но и малые города, обладающие принципиально иными социально-экономическими условиями функционирования.

В центре внимания данной статьи находится попытка уточнения показателей воспроизводства педагогических кадров в системе общего образования на примере Пермского края путем сопоставления данных официальной ведомственной статистики Министерства просвещения РФ и данных о педагогическом составе общеобразовательных организаций, размещенных в открытом доступе.

Показатели воспроизводства педагогических кадров: обзор эмпирических подходов

На сегодняшний день существует большой массив отечественных и зарубежных исследований, посвященных проблемам воспроизводства кадровой структуры в системе образования, а также обсуждения эффективности различных показателей и методик расчета дефицита кадров.

Одно из наиболее популярных направлений связано с анализом общероссийских данных о структуре и динамике педагогических кадров на основе результатов федерального статистического наблюдения. Исследователями (Л.В. Васильева, К.В. Лебедев, Е.С. Суменова, В.С. Волегов, С.И. Заир-Бек, Т.А. Мерцалова, К.М. Анчиков, Ю.С. Пиньковецкая, К.А. Чуркин, Л.М. Нуриева, С.Г. Киселев) описываются общие тенденции, связанные с изменением контингента учителей, а также специфика этих тенденций на уровне макрорегионов. Так, например, в исследовании С.И. Заир-Бек и соавторов [Заир-Бек С.И. и др., 2020] рассматриваются проблемы кадрового обеспечения российских школ с акцентом на дефицит педагогических работников и изменение возрастной структуры педагогических кадров системы общего образования. Авторы обращают внимание на то, что численность учителей не успевает за ростом числа учащихся, особенно в условиях постоянных изменений образовательных стандартов. Ключевым фактором, по мнению авторов, является старение педагогического состава. Так, например, более четверти от всех педагогов составляет группа лиц, старше 55 лет, что ведет к усилению кадрового дефицита. Более того, за последние годы возросло количество вакансий по таким предметам, как математика, иностранные языки, физика. Помимо предметной специфики, в данной группе исследований обращается внимание на наличие разницы в воспроизводстве кадров между городскими и сельскими образовательными организациями. При этом в качестве характеристик устойчивости кадровой системы авторами используются показатели, связанные с долей занятых ставок и долей выбывших педагогов [Заир-Бек С.И. и др., 2020, с. 4–5].

Одну из существенных попыток уточнения показателей кадровой структуры представляют исследования Ю.С. Пиньковецкой [Пиньковец-

кая Ю.С., 2022a, 2022b], посвященные анализу половозрастных аспектов учительского сообщества в разрезе регионов России. На основе применения методов статистического анализа автор определяет средний возраст педагогических работников как 46 лет, рассматривая его как потенциально проблемный [Пиньковецкая Ю.С., 2022a, с. 105–106]. Более того, в статье подробно разбирается вопрос территориальной специфики возрастной структуры учительских кадров. Анализируя данные о доле педагогов в различных возрастных группах, автор приходит к выводу об отсутствии влияния территориального расположения субъектов Федерации «на максимальные и минимальные значения показателей» [Пиньковецкая Ю.С., 2022a, с. 109]. Помимо показателей возраста, автор анализирует гендерную структуру работников образования, изучая долю мужчин в разных возрастных категориях и по регионам России. В среднем по России доля мужчин учителей составляла 11 %, при этом наибольшая доля мужчин наблюдается в группе младше 30 лет (14,9 %), наименьшая — в группе 40–49 лет (8,1 %). Диспропорция в соотношении мужчин и женщин на уровне общего образования сохраняется во всех возрастных группах, что, по мнению автора, свидетельствует о существовании гендерных стереотипов в образовании и влиянии структурных факторов экономики (уровня оплаты труда в разные временные периоды) [Пиньковецкая Ю.С., 2022b, с. 47]. В статье также постулируется вывод об отсутствии влияния географического положения регионов. Однако в обеих статьях автор концентрируется на обобщенных данных на уровне региона, без детализации по типам населенных пунктов и учета половозрастной структуры населения регионов в целом.

Попытка поиска социально-экономических факторов, влияющих на процесс воспроизводства кадровой структуры и привлечение молодых педагогов в общем образовании, предпринята в статье «Численность молодых учителей и показатели социально-экономического развития регионов» [Волегов В.С., 2023]. Автор анализирует статистические данные по численности учителей разных возрастных групп, делая акцент на педагогах моложе 35 лет и связи возрастной структуры с такими показателями, как уровень безработицы, уровень заработной пла-

ты и развитие наукоемких отраслей экономики. Исследование показало значительные различия в численности молодых учителей, связанные с типом населенного пункта: доля молодых педагогов выше и устойчивее в городских населенных пунктах. Как свидетельствует статистический анализ, на показатели вовлеченности молодых педагогов в городской и сельской местности влияют различный набор социально-экономических показателей. Более того, для сельских школ обнаружено большее количество социально-экономических факторов, имеющих отрицательное влияние [Волегов В.С., 2023, с. 588].

В статье Л.В. Васильевой, К.В. Лебедева и Е.С. Суменовой рассматриваются методические вопросы, связанные с формированием прогнозной модели возрастной структуры педагогических работников в общем образовании [Васильева Л.В. и др., 2021]. В рамках предварительного анализа научной литературы авторы указывают на ряд существенных параметров, специфически влияющих на кадровую динамику в системе образования. К ним относятся неравенство социально-экономического положения регионов, демографических процессов (соотношение различных возрастных когорт среди взрослых, численность детей в разных возрастных группах), а также различная потребность в учителях разных предметных областей. Наибольшая напряженность фиксируется среди «преподавателей науки, техники, инженерии и математики (STEM)» [Васильева Л.В. и др., 2021, с. 145]. Опираясь на статистические данные Министерства просвещения РФ, а также результаты международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения, проведенного в 2018 г., авторы делают вывод о принципиальной сопоставимости средний показателей возрастной структуры педагогических кадров в России и других странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). При этом указывается на существенные региональные расхождения по доле молодых педагогов и педагогов старшего возраста. Поэтому при последующем формировании прогнозной модели применяются процедуры и критерии, связанные с учетом региональной динамики. На основании использованных методов прогнозирования авторы приходят к выводу относительно ситуации с долей молодых педаго-

гов (до 29 лет) на фоне увеличения доли учителей в старших возрастных группах [Васильева Л.В. и др., 2021, с. 157–159].

Представленная методика расчета тенденций в кадровой структуре общего образования основывается на экстраполяции имеющихся трендов и не учитывает смежные процессы, связанные с изменением численности обучающихся по уровням образования и типам населенных пунктов. Как отмечается рядом авторов [Чуркин К.А. и др., 2014, с. 12], подобные подходы применяются в различных исследованиях, но не позволяют получить качественные результаты. Фактический результат, как правило, существенно отличается от прогнозируемого. Альтернативный вариант связан с формированием прогнозной модели, основанной на показателях рождаемости и численности детей в соответствующих возрастных группах, а также нормативных характеристиках общего образования (трудоемкость предметов учебного плана и размеры класс-комплекта). Дополнительные параметры связаны с учетом потребности в восполнении кадров (в связи с достижением предельного возраста или смены работы). На основе авторской методики расчета авторы ожидали рост потребности в педагогических кадрах на уровне Российской Федерации и отдельных регионов (для расчета используется пример Омской области), который, однако, должен быть частично компенсирован увеличением численности обучающихся в учебных группах [Чуркин К.А. и др., 2014, с. 16–17].

Проблема поиска и обоснования адекватных источников данных о структуре и кадровой динамике в школьном образовании широко представлена в исследованиях американских социологов. В связи с отсутствием общенациональных статистических данных авторы используют методики косвенного определения масштабов имеющихся вакансий, а также изучения дефицита учительских кадров. Оставляя в стороне дискуссию о релевантности подобных замеров (см. напр., [Pennington McVey K., Trinidad J., 2019]), необходимо более подробно остановиться на выделяемых параметрах для анализа. Одним из наиболее продуктивных оказывается подход, относящий к формам скрытого дефицита кадров не только незаполненные ставки, но и привлечение педагогических работников, не прошедших сертификацию по преподава-

нию, или замещение вакансии учителем, специализирующемся на другом предмете [Nguyen T.D. et al., 2022, p. 9]. Более того, даже исследователи, критически оценивающие масштабы кадровых проблем, указывают на неравномерность их проявления по территориальному признаку (нехватка учителей чаще наблюдается в районах проживания менее обеспеченных слоев населения) и предметной области (наиболее дефицитные — учителя математики и естественнонаучных предметов) [Pennington McVey K., Trinidad J., 2019, p. 13, 36]. Схожие тенденции описываются в отношении английской школьной системы. В первую очередь авторами фиксируется дифференциация укомплектованности кадрами в благополучных и неблагополучных районах Лондона, а также иных территориях и пригородах, при этом выделяется слабая связь между оплатой труда педагогов в различных территориальных условиях. Более того, подтверждается и предметная специфика: «Нехватка наиболее остра в предметах, где выпускники могут рассчитывать на более высокую зарплату вне преподавания (в основном математика и естественные науки)» [Sibieta L., 2020, p. 8]. Еще одна закономерность, значимая в рамках настоящего обзора, связана с динамическими показателями. По данным автора, происходит усиление оттока кадров, причем наиболее сильно этот отток проявляется среди начинающих педагогов (сохранение учительского состава за первые 5 лет работы составляет 60 %, а среди учителей математики и естественных наук — около 50 %) [Sibieta L. 2020, p. 7].

Значительное количество работ посвящено анализу проблем воспроизводства педагогического состава общеобразовательных организаций на уровне отдельных Субъектов Федерации (И.Н. Буркова, Л.П. Квашко, Н.В. Репш, Н.Б. Буренина, Ю.Ю. Яцык, Г.Х.Ц. Гунжитова, О.П. Осипова, С.А. Горохов). Для большинства статей характерно использование тех же данных федерального статистического наблюдения, на которые ссылаются отечественные авторы, чьи исследования описаны выше. Иногда привлекаются дополнительные источники данных, в том числе о профессиональной подготовке и переподготовке [Гунжитова Г.Х.Ц., 2015].

Анализ, представленный в статье [Буркова И.Н. и др., 2022], описывает особенности

кадровой ситуации в регионах Дальнего востока (ДФО) в сравнении с общероссийской картиной. Особое внимание уделяется специфике Приморского края. Авторами указывается на несколько существенных особенностей: меньшую обеспеченность дальневосточных Субъектов Федерации педагогическими работниками по сравнению с общероссийскими показателями, а также внутреннее неравенство этих Субъектов. В частности, выделяются такие параметры для сравнения, как уровень и профиль образования педагогов: для Приморского края наблюдается не характерно низкий для России уровень учителей с педагогическим образованием [Буркова И.Н. и др., 2022, с. 66]. Особенностью статьи является сопоставление данных по обеспеченности кадрами не только учебной деятельности, но и воспитательной работе. Наблюдается существенная неоднородность регионов ДФО по численности обучающихся в расчете на одного педагога-психолога: в Приморском крае этот показатель выше среднего по России в 2,5 раза, и в 5,5 раз выше, чем в Камчатском крае [Буркова И.Н. и др., 2022, с. 67]. В качестве причин, влияющих на кадровые проблемы в системе общего образования Приморского края, авторы выделяют отсутствие профильных педагогических вузов в регионе [Буркова И.Н. и др., 2022, с. 68]. Однако наличие соответствующих организаций высшего образования не является единственным существенным фактором кадровой ситуации. Анализируя рынок труда учителей в ДФО, О.П. Осипова и С.А. Горохов указывают на неравномерное распределение контрольных цифр приема на педагогические направления подготовки в дальневосточных Субъектах РФ, причем бóльшая их часть приходится на непрофильные вузы [Осипова О.П., Горохов С.А., 2021, с. 140].

Запрос на профессиональную переподготовку также является важным показателем дефицитов кадровой структуры образования на уровне отдельного региона. Так, например, по данным Г.Х.Ц. Гунжитовой, в Республике Бурятия наблюдается территориальная дифференциация потребности в получении дополнительной квалификации педагогами [Гунжитова Г.Х.Ц., 2015]. Только 19 % заявок на переобучение учителей приходится на столицу региона Улан-Удэ, а остальные сформированы районами республики [Гунжитова Г.Х.Ц., 2015,

с. 64]. Помимо этого, в статье описывается предметная специфика дефицита кадров: она выражена в нехватке педагогов по математике, английского и русского языков, начальных классов [Гунжитова Г.Х.Ц., 2015, с. 64].

Особенное внимание привлекают работы, связанные с анализом кадровой структуры общего образования в сельской местности, а также ее связи с динамикой численности обучающихся и численностью образовательных организаций [Буренина Н.Б., Яцык Ю.Ю., 2020]. Анализируя кадровые дефициты в Республике Крым, авторы указывают на двукратное сокращение за 20 лет количества общеобразовательных организаций в сельской местности, произошедшее на фоне уменьшения численности учеников на 20 % и увеличении педагогической нагрузки до 1,5–2,0 ставок. При этом 70 % педагогов, работающих в сельской местности, являются внешними совместителями [Буренина Н.Б., Яцык Ю.Ю., 2020, с. 140].

Еще одну группу составляют исследования, не ориентированные напрямую на изучение показателей кадровой структуры в системе общего образования, но, тем не менее, затрагивающие данный аспект. Прежде всего, к ним относятся работы в области педагогики и психологии профессиональной деятельности, посвященные условиям, влияющим на удержание педагогов или факторам их увольнения. Так, например, в центре внимания авторов оказываются вопросы морального стимулирования педагогов и оценки ими статуса собственной профессии [Хуснутдинова М.Р., 2017]. При этом, что в исследовании М.Р. Хуснутдиновой описываются показатели оценки престижа профессии учителя со стороны самого профессионального сообщества, одним из важных аспектов, затронутых автором, является динамика факторов, влияющих на эту оценку на этапе профессионального старта и в процессе трудовой деятельности. По данным статьи, экономические факторы, не являясь существенными, тем не менее, проявляются у большего количества педагогов по мере получения профессионального опыта [Хуснутдинова М.Р., 2017, с. 44]. Еще один важный аспект связан с удовлетворенностью собственной работой: несмотря на все проблемы, связанные с оценкой социального статуса профессии и условиями труда в ней, отмечается высокий показатель удовлетворенности (91 %) опрошенных. Одна-

ко, что особенно важно для целей настоящей статьи, отрицательный ответ чаще выбирали педагоги со стажем менее 5 лет, они же чаще говорили про желание уволиться [Хуснутдинова М.Р., 2017, с. 44]. Иными словами, описанные данные позволяют предположить, что на структуру педагогических кадров влияет не малый приток выпускников педагогических направлений подготовки, а их высокий отсев в течение первых пяти лет. Особенно на этот процесс влияет отсутствие доплат, связанных со стажем и педагогической категорией [Аврамова Е.М., Логинов Д.М., 2017, с. 70].

Помимо различий в удовлетворенности профессиональной деятельностью, на возрастную структуру учителей способен повлиять уже имеющийся коллектив образовательных организаций: с одной стороны, молодые специалисты в большей степени ощущают давление «возрастных» коллег, с другой, наблюдается ориентация родителей на обучение у более опытного педагога [Аврамова Е.М., Логинов Д.М., 2017, с. 67]. Таким образом, к показателям, характеризующих возрастную структуру педагогов, возможно отнести соотношение различных возрастных групп в рамках одной образовательной организации. Еще один важный фактор, отмеченный в статье, связан с территориальной спецификой: из-за малой наполняемости классов и нестабильности набора, сельским школам, в особенности малокомплектным, оказывается сложнее планировать свой кадровый состав и привлекать молодых педагогов [Аврамова Е.М., Логинов Д.М., 2017; Подстрешная В.А., Лактионов В.В., 2019].

Подводя промежуточный итог, следует отметить, что воспроизводство педагогических кадров в системе общего образования зависит от большого числа факторов, оказывающих свое влияние как на макросоциальном уровне, так и на «нижних этажах» социальной системы (включая, например, особенности межличностного взаимодействия и мотивы социальных субъектов). Наиболее серьезным проявлением первой группы, если следовать логике проанализированных статей, является специфика территориальных условий: в работах акцентируется внимание на существенных различиях в воспроизводстве учительских кадров в сельской и городской местности. Более того, на уровне городских образований также заметна существенная разница.

Еще один вывод, который следует из анализа литературы, касается показателей самой структуры кадров: показатели среднего возраста и (или) величины стажа не являются достаточными характеристиками, поскольку не учитывают соотношение различных целевых групп, а также перспектив выбытия. В проанализированных работах к таким «группам риска», имеющим повышенную вероятность увольнения, относятся молодые педагоги (со стажем менее 5 лет), а также их более возрастные коллеги. Более того, в подобном анализе целесообразно учитывать предметную специфику, выделенную авторами.

Источники и методы исследования

Анализ показателей воспроизводства кадровой структуры педагогических кадров общеобразовательных организаций на уровне конкретного региона (в данном случае — Пермского края) предполагает сопоставление нескольких групп источников: данных официальной ведомственной статистики Министерства просвещения РФ и данных о педагогическом составе общеобразовательных организаций, размещенных в открытом доступе.

В качестве данных официальной ведомственной статистики используются Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования» на начало 2023–2024 учебного года [Сведения по форме..., 2023].

Отраженные в федеральной статистике показатели не в полной мере позволяют зафиксировать особенности кадровой структуры, выделенные в обзоре эмпирических исследований: имеют большую градацию величины стажа педагогических работников, не учитывают совмещение разных предметных областей, не принимают во внимание территориальную специфику муниципальных образований. Поэтому для уточнения выделенных характеристик используются данные, представленные на официальных сайтах образовательных учреждений, исследование проводилось путем анализа раздела «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав» на официальных сайтах общеобразовательных организаций Пермского края.

Для формирования выборочной совокупности использовался гнездовой метод, при котором отдельные школы выступали в роли гнезд. В качестве источника данных о генеральной совокупности был использован полный список общеобразовательных учреждений Пермского края [Актуальный реестр организаций..., 2023]. Из этого списка исключались учреждения с особыми условиями финансового и кадрового обеспечения, в результате чего генеральная совокупность уменьшилась с 474 до 434 организаций. Затем список был разделен на три кластера: школы г. Перми, школы других городов Пермского края и сельские школы региона, что позволило учесть социально-экономические особенности муниципальных образований. Объем выборки, рассчитанный при максимальной погрешности $\pm 2,5\%$ при вероятности 95 %, составил 204 образовательные организации. Эти организации были пропорционально отобраны по трем выделенным выше кластерам.

В ходе анализа были собраны данные по 7707 педагогам, что составляет около 43 % от общего числа учителей в Пермском крае, которые, по данным Министерства просвещения РФ, составляют 17 886 чел. [Сведения по фор-

ме..., 2023]. Проведен контент-анализ индивидуальных данных педагогов по таким параметрам, как: уровень и профиль образования; категория; величина общего и педагогического стажа; количество предметных областей, в которых задействован педагог; перечень предметных областей.

Результаты и обсуждение

По данным, представленным Министерством просвещения РФ (представлены на рис. 1), распределение педагогов Пермского края по территориальному признаку и группам с разным педагогическим стажем неравномерно. 2/3 учителей являются работниками городских школ, причем превышение наблюдается по всем исследуемым группам. Разрыв между территориальными группами особенно сильно наблюдается среди учителей со стажем менее 5 лет (разница более чем в 3 раза). По мере увеличения величины стажа наблюдается относительное выравнивание указанной разницы: меньше всего разрыв в доле городских и сельских педагогов относительно общей численности кадров фиксируется среди работников с наибольшим стажем (20 лет и более).

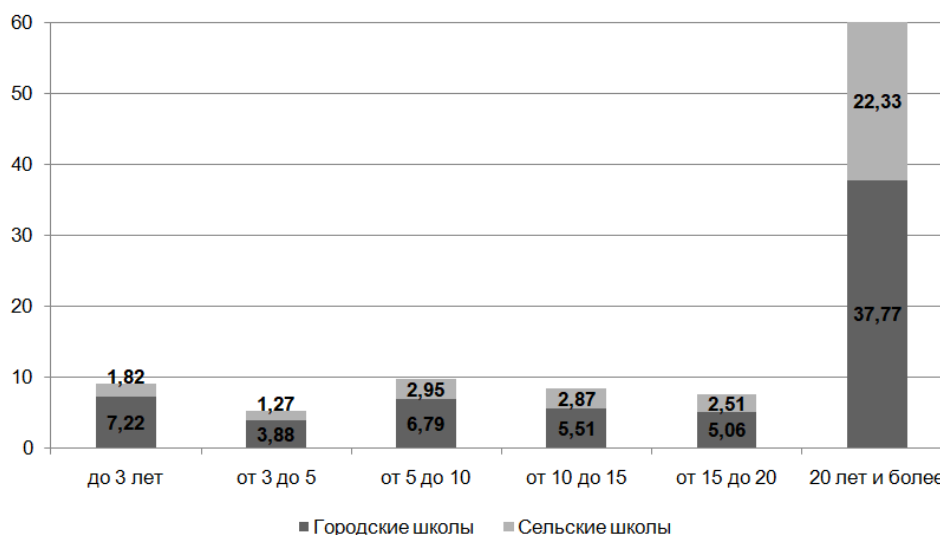


Рис. 1. Доля педагогов городских и сельских школ по величине педагогического стажа от общей численности педагогов [Сведения по форме..., 2023]

Fig. 1. The share of teachers in urban and rural schools by length of teaching experience from the total number of teachers [Svedeniya po forme..., 2023]

Наиболее наполненной группой педагогов, включающей более 60% учителей в Пермском крае, оказалась категория «стажистов», т.е. работников, имеющих стаж педагогической дея-

тельности более 20 лет. При этом остальные группы по величине стажа не превышают 10 %. Необходимо отметить и вторую специфическую черту, связанную с неоднородностью дру-

гих групп педагогов. Учитывая, что Министерством просвещения РФ используется разная величина диапазонов (3 года, 2 года, 5 лет), можно предположить, что по мере увеличения показателя педагогического стажа наблюдается уменьшение доли педагогов. Особенно сильно это снижение замечено среди педагогов со стажем от 3 до 5 лет, причем за счет работников городских школ.

В целом, структура педагогических кадров системы общего образования Пермского края, представленная в официальных статистических данных Министерства просвещения РФ, подтверждается результатами контент-анализа сайтов образовательных организаций, воспроизводя основные территориальные и возрастные особенности. Фактическое отклонение данных по доле педагогов в группах с разной величиной педагогического стажа, полученных двумя методами, колеблется в диапазоне от -1,3 % до 3,5 %. Зафиксированное расхождение фиксируется как среди городских, так и сельских педагогов. Одной из причин, объясняющих подобное отклонение от ведомственных статистических

данных, может выступать одновременная занятость педагогов в нескольких учебных заведениях (на условиях внешнего совмещения и работы по договорам гражданско-правового характера), факт которой невозможно исключить при выборочном обследовании.

Частотное распределение доли педагогов в зависимости от величины педагогического стажа, представленное на рис. 2, позволяет зафиксировать несколько важных характеристик. Выделяется нелинейное распределение педагогов по различным группам величины стажа и большой диапазон этого распределения: максимальная зафиксированная величина показателя — 58 лет, что сильно выше формально установленной границы выделения интервалов в данных Министерства просвещения РФ. При этом, несмотря на существенный разброс показателей, поиск статистических выбросов и аномальных значений при помощи графического метода и критерия Шовене дал отрицательный результат, что говорит об их пригодности для анализа мер центральной тенденции.

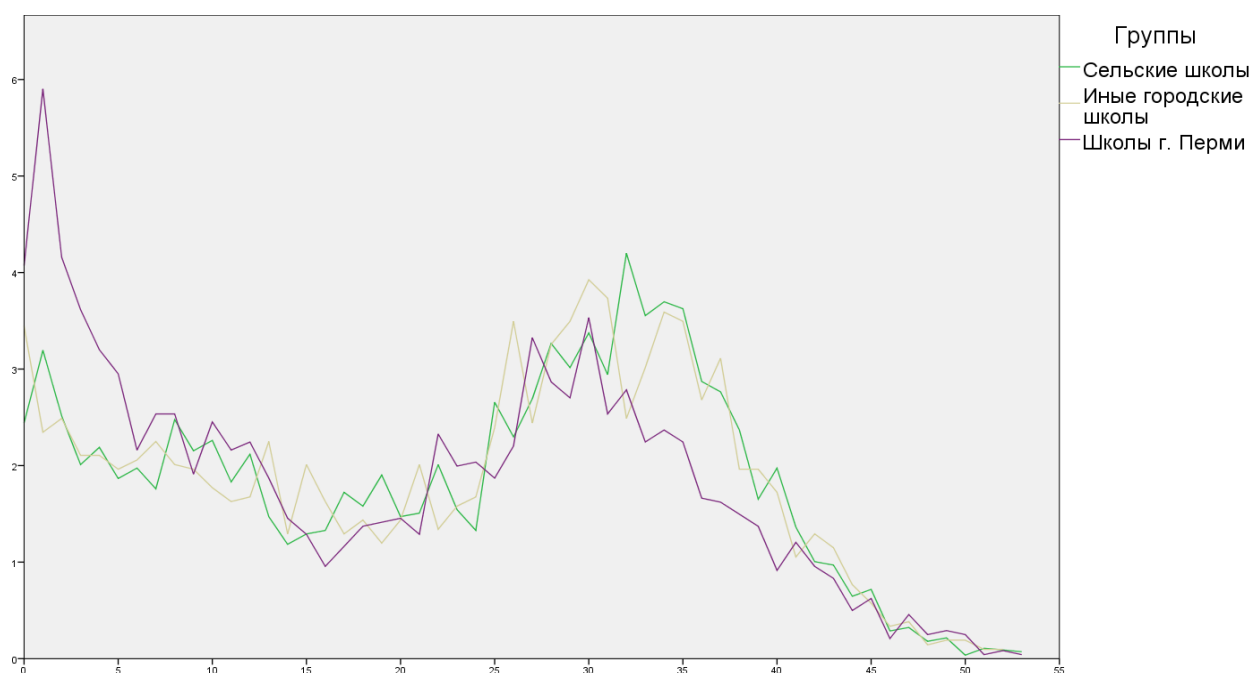


Рис. 2. Частотное распределение доли педагогов по годам педагогического стажа и типу населенного пункта

Fig. 2. Frequency distribution of the proportion of teachers by years of teaching experience and type of settlement

Анализ мер центральной тенденции в целом по массиву также демонстрирует большой раз-

брос значений: средняя величина (\bar{X}) педагогического стажа составляет 21,62 года, медиана

(Me) — 24 года, а модельное значение (Mo) — 1 год. При этом асимметрия признака составила -0,097, что говорит о сдвиге в область больших значений признака, однако близость распределения к нормальному. Существенные различия наблюдаются при сравнении различных типов населенных пунктов: так, значения средней величины педагогического стажа и медианы в сельских школах и городских школах, расположенных вне г. Перми, оказались равными ($\bar{X} = 22,7$, $Me = 26$, $Mo = 32$ и 30 лет соответственно), в то время как для школ региональной столицы эти показатели существенно ниже: $\bar{X} = 19,3$, $Me = 20$, $Mo = 1$. Более того, только в подвыборке пермских школ зафиксирована положительная величина асимметрии (0,153). С другой стороны, полученные в ходе контент-анализа данные демонстрируют серьезное снижение численности педагогов со стажем от 10 до 20–25 лет, происходящее независимо от типа населенного пункта. Самой большой категорией педагогов в трех рассматриваемых группах становятся педагоги с педагогическим стажем около 30 лет: несмотря на возможность выхода на пенсию после достижения 25 лет педагогического стажа, именно в диапазоне 25–35 лет наблюдается рост численности работников. Имеющиеся данные позволяют предположить, что используемые Минпросом РФ интервалы деления по педагогическому стажу не позволя-

ют детально описать реальную структуру педагогических кадров, поскольку не учитывают фактический диапазон распределения учительских кадров.

В связи с тем, что распределение педагогов по величине педагогического стажа в трех рассматриваемых группах отклоняется от нормального по результатам применения одновыборочного критерия Колмогорова-Смирнова, для сравнения средних значений применялись критерии, рассчитанные на порядковые шкалы. Критерий Краскала-Уоллиса показывает, что средние величины в трех выделенных группах различаются ($p = 0,000$), однако более детальный анализ позволяет уточнить эту картину. Для детализации влияния типа населенного пункта на среднюю величину педагогического стажа использовался U-тест Манна-Уитни. Различия признавались статистически значимыми на уровне $p < 0,05$.

Представленные в таблице результаты применения теста Манна-Уитни показывают наличие статистической разницы в средней величине педагогического стажа учителей в зависимости от типа населенного пункта, однако эти различия наблюдаются не между городскими и сельскими школами, а между школами регионального центра и всеми остальными учебными заведениями.

Значения U-теста Манна-Уитни по средней величине педагогического стажа в зависимости от типа населенного пункта

Mann-Whitney U-test values for average length of teaching experience depending on the type of settlement

	<i>Школы г. Перми</i>	<i>Иные городские школы</i>
Иные городские школы	U Манна-Уитни 2131781,000 W Вилкоксона 5027402,000 p = 0,000	-
Сельские школы	U Манна-Уитни 2827253,000 W Вилкоксона 5722874,000 p = 0,000	U Манна-Уитни 2896405,000 W Вилкоксона 5079410,000 p = 0,780

Иными словами, существенные различия в структуре педагогических кадров в общеобразовательных организациях Пермского края определяются не типом населенного пункта как таковым, а специфическими условиями развития городской среды, ее социально-экономическими условиями. Особенно сильно эти различия наблюдаются в крайних значениях величины педагогического стажа: ввиду наличия нескольких высших учебных заведе-

ний, выпускающих потенциальных педагогических работников, г. Пермь демонстрирует существенно более высокую долю молодых учителей со стажем педагогической деятельности до 5 лет, однако здесь же наблюдается и наименьшие показатели «сохранности» контингента. Падение доли педагогов со стажем от 1 года до 6 лет составляет 80 %. В то же время для школ краевой столицы характерен более ранний период прекращения трудовой деятель-

ности, что заметно по доле учителей с величинной стажа более 30 лет.

Еще одна важная характеристика кадровой структуры образования, выделяемая в научной литературе как показатель скрытого дефицита, — доля учителей без педагогического образования. В целом по массиву, полученному методом контент-анализа, этот показатель оказался равен 19 %. Однако на него, как и на другие анализируемые показатели, влияет тип населенного пункта. Наиболее распространенной практика привлечения к преподаванию лиц без профильного образования оказалась именно в Пермских школах (24,5 % против 13,5 в сельских школах). Использование критерия χ^2 подтверждает (при асимптотической значимости на уровне 0,000) наличие связи между типом населенного пункта и увеличением доли педагогов без специализированного образования.

Выводы

На основании проведенного анализа показателей воспроизводства педагогических кадров на примере общеобразовательных организаций можно сделать несколько выводов. Прежде всего, необходимо констатировать, что воспроизводство учительских кадров является сложным социальным процессом, который необходимо рассматривать на различных уровнях социальной организации: на национальном уровне, в условиях конкретных регионов и их групп, в условиях конкретной образовательной организации. Более того, каждый из упомянутых уровней анализа предполагает учет действия множества факторов, имеющих социально-экономическую и социально-психологическую природу.

Независимо от страны, уровня ее социально-экономического развития, исследователи сходятся в важности учета территориальных условий и существовании существенных различий в возрастной и образовательной структурах педагогических кадров в различных типах населенных пунктах. В настоящей статье была предпринята попытка детализовать данные структуры на примере общеобразовательных организаций Пермского края. Как показал анализ эмпирического материала, традиционное деление школ на городские и сельские не в полной мере отражает реальные различия в структуре педагогических кадров. Принципиальные различия в практике привлечения молодых педагогов и

вовлечение специалистов из других областей (не имеющих педагогического образования) наблюдаются между региональным центром и всеми другими школами, независимо от типа населенного пункта, в котором они находятся. С другой стороны, именно в пермских школах наблюдается и наибольший отток начинающих учителей. Можно предположить, что пермские школы, имея большие возможности для привлечения выпускников вузов ввиду территориальной близости предпринимают меньшие усилия для их удержания. Однако подтверждение или опровержение данной гипотезы требует дополнительных исследований.

Еще один вывод, сформулированный в рамках исследования, касается имеющихся подходов к выделению структуры кадров по величине педагогического стажа. Эмпирические данные показывают, что сложившийся в ведомственной статистике Министерства просвещения РФ подход к выделению интервалов педагогического стажа не учитывает реальный разброс значений данного признака. С одной стороны, выделяемые диапазоны не учитывают законодательной специфики (период адаптации и поддержки «молодых» педагогов, условия для выхода на пенсию и др.), с другой, игнорируют фактическое распределение педагогов, искусственно сокращая число градаций признака.

Список литературы

- Аврамова Е.М., Логинов Д.М. Какие кадры работают в школах России? // Народное образование. 2017. № 3–4(1461). С. 65–79.
- Актуальный реестр организаций для НОКО 2023 г. / Министерство образования и науки Пермского края. 2023. URL: <https://minobr.permkrai.ru/dokumenty/283869/> (дата обращения: 14.09.2024).
- Андреев К.Д., Демьянова А.В., Лола И.С., Покровский С.И., Рябова А.Д., Усов Н.А. Рынок труда отдельных отраслей экономики России: текущая ситуация и ожидаемый фокус перемен. I квартал 2024 года. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 53 с.
- Буренина Н.Б., Яцык Ю.Ю. Подходы к решению проблемы кадрового дефицита в сельских школах Республики Крым // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т. 6(16), вып. 1. С. 135–144.
- Буркова И.Н., Квашко Л.П., Репи Н.В. Школы Приморского края: кадровый голод (сравнительный анализ) // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 11(213). С. 64–69.

Васильева Л.В., Лебедев К.В., Суменова Е.С. Среднесрочный прогноз возрастной структуры педагогических работников общеобразовательных школ в субъектах Российской Федерации // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 2. С. 140–169. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-2-140-169>

Волегов В.С. Численность молодых учителей и показатели социально-экономического развития регионов // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2023. Вып. 4. С. 579–591. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2023-4-579-591>

Гунжитова Г.Х.Ц. Структура спроса на педагогические кадры на рынке труда Республики Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2015. № 2. С. 60–65.

Заир-Бек С.И., Мерцалова Т.А., Анчиков К.М. Кадры школьного образования: возможности и дефициты // Мониторинг экономики образования: информационно-аналитические материалы по результатам статистических и социологических исследований. 2020. № 18 / НИУ ВШЭ. URL: https://www.hse.ru/data/2020/12/03/1354427472/release_18_2020.pdf (дата обращения: 08.07.2023).

Осипова О.П., Горохов С.А. Педагогические кадры на локальном рынке труда: проблемы и дефициты (на примере Дальневосточного Федерального Округа) // Наука и школа. 2021. № 2. С. 136–146. DOI: <https://doi.org/10.31862/1819-463x-2021-2-136-146>

Пиньковецкая Ю.С. Возрастная структура педагогического персонала общеобразовательных школ в регионах России // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2022. № 2(77). С. 99–112. DOI: <https://doi.org/10.26105/SSPU.2022.77.2.003>

Пиньковецкая Ю.С. Оценка доли мужчин в численности педагогических работников в школах // Статистика и экономика. 2022. Т. 19, № 2. С. 43–51. DOI: <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2022-2-43-51>

Подстрешная В.А., Лактионов В.В. Актуальные проблемы сельского учителя (на основании опроса учителей Подгоренского района Воронежской области) // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие» (Санкт-Петербург, декабрь 2018) / под ред. Ю.Ф. Эльзессера. СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. С. 51–53.

Распоряжение Правительства РФ от 23 октября 2015 г. № 2145-р «О программе “Содействие

созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях” на 2016–2025 годы». URL: <http://government.ru/docs/all/103979/> (дата обращения: 05.10.2024).

Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования» на начало 2023/24 учебного года / Министерство просвещения Российской Федерации. 2023. URL.: <https://docs.edu.gov.ru/document/dd4cf021660425786495d744405367f0/?yclid=ltzpg4clnd880426369> (дата обращения: 14.08.2024).

Хуснутдинова М.Р. Социальный статус профессии учителя: самоопределение Российских педагогов // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22, № 4. С. 38–48. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220406>

Чуркин К.А., Нуриева Л.М., Киселев С.Г. К вопросу о потребности в педагогических кадрах // Экономика образования. 2014. № 4. С. 11–21.

Nguyen T.D., Lam Ch.B., Bruno P. Is there a national teacher shortage? A systematic examination of reports of teacher shortages in the United States // EdWorkingPaper. 2022. No. 22–631. URL: <https://edworkingpapers.com/sites/default/files/ai22-631.pdf> (accessed: 18.09.2024). DOI: <https://doi.org/10.26300/76eq-hj32>

Pennington McVey K., Trinidad J. Nuance in the noise: the complex reality of teacher shortages / Bellwether Education Partners. 2019. 87 p. URL: https://bellwether.org/wp-content/uploads/2019/01/Nuance-In-The-Noise_Bellwether.pdf (accessed: 18.09.2024).

Sibieta L. Teacher shortages in England: analysis and pay options / Economic Policy Institute. 2020. 50 p. URL: https://epi.org.uk/wp-content/uploads/2020/02/Teacher-shortages-and-pay_2020_EPI.pdf (accessed: 18.09.2024).

References

Aktual'nyy reestr organizatsiy dlya NOKO 2023 g. [Current register of organizations for NOKO 2023]. Ministry of education and science of Perm Krai. 2023. Available at: <https://minobr.permkrai.ru/dokumenty/283869/> (accessed 14.09.2024).

Andreev, K.D., Dem'yanova, A.V., Lola, I.S., Pokrovsky, S.I., Ryabova, A.D. and Usov, N.A. (2024). *Rynok truda ot del'nykh otrasley ekonomiki*

Rossii: tekuschaya situatsiya i ozhidaemyy fokus peremen. I kvartal 2024 goda [The labor market of individual sectors of the Russian economy: the current situation and the expected focus of change. 1st quarter of 2024]. Moscow: HSE Publ., 53 p.

Avraamova, E.M. and Loginov, D.M. (2017). [What kind of personnel work in Russian schools?]. *Narodnoe obrazovanie* [Public Education]. No. 3–4 (1461), pp. 65–79.

Burenina, N.B. and Yatsyk, Yu.Yu. (2020). [Approaches to solving the problem of personnel shortage in rural schools of the Republic of Crimea]. *Geopolitika i ekogeodinamika regionov* [Geopolitics and Ecogeodynamics of Regions]. Vol. 6(16), iss. 1, pp. 135–144.

Burkova, I.N., Kvashko, L.P. and Repsh, N.V. (2022). [Schools in Primorsky Krai: teaching staff shortage (comparative analysis)]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. No. 11(213), pp. 64–69.

Churkin, K.A., Nurieva, L.M. and Kiselev, S.G. (2014). [On the issue of the need for teaching staff]. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of Education]. No. 4, pp. 11–21.

Gunzhitova, G.Kh.Ts. (2015). [The structure of demand for teaching staff in the labor market of the Republic of Buryatia]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment* [BSU Bulletin. Economy and Management]. No. 2, pp. 60–65.

Khusnutdinova, M.R. (2017). [Social status of the teaching profession: self-determination of Russian teachers]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education]. Vol. 22, no. 4, pp. 38–48. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220406>

Nguyen, T.D., Lam, Ch.B. and Bruno, P. (2022). Is there a national teacher shortage? A systematic examination of reports of teacher shortages in the United States. *EdWorkingPaper*. No. 22–631. Available at: <https://edworkingpapers.com/sites/default/files/ai22-631.pdf> (accessed 18.09.2024). DOI: <https://doi.org/10.26300/76eq-hj32>

Osipova, O.P. and Gorokhov, S.A. (2021). [Pedagogical personnel in the local labor market: problems and deficits (on the example of the Far Eastern Federal District)]. *Nauka i shkola* [Science and School]. No. 2, pp. 136–146. DOI: <https://doi.org/10.31862/1819-463x-2021-2-136-146>

Pennington McVey, K. and Trinidad, J. (2019). *Nuance in the noise: the complex reality of teacher shortages*. Bellwether Education Partners, 87 p. Available at: [https://bellwether.org/wp-](https://bellwether.org/wp-content/uploads/2019/01/Nuance-In-The-Noise_Bellwether.pdf)

[content/uploads/2019/01/Nuance-In-The-Noise_Bellwether.pdf](https://bellwether.org/wp-content/uploads/2019/01/Nuance-In-The-Noise_Bellwether.pdf) (accessed 18.09.2024).

Pinkovetskaya, Yu.S. (2022). [Age structure of teachers of secondary schools in Russian regions]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [The Surgut State Pedagogical University Bulletin]. No. 2(77), pp. 99–112. DOI: <https://doi.org/10.26105/SSPU.2022.77.2.003>

Pinkovetskaya, Yu.S. (2022). [Assessment of the proportion of men in the number of teaching staff in schools]. *Statistika i ekonomika* [Statistics and Economics]. Vol. 19, no. 2, pp. 43–51. DOI: <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2022-2-43-51>

Podstreshnaya, V.A. and Laktionov, V.V. (2019). [Actual problems of a rural teacher (based on a survey of teachers in the Podgorensky district of the Voronezh region)]. *Sbornik izbrannykh statey po materialam nauchnykh konferentsiy GNII «Natsrazvitie» (Sankt-Peterburg, dekabr' 2018)* [Conference materials of the State Research Institute «Natsrazvitie» (Saint Petersburg, December 2018)]. St. Petersburg: SRI «Natsrazvitie» Publ., pp. 51–53.

Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossii ot 23 oktyabrya 2015 g. № 2145-r «O programme "Sodeystvie sozdaniyu v sub'ektakh Rossiyskoy Federatsii (iskhodya iz prognoziruemoy potrebnosti) novykh mest v obsheobrazovatel'nykh organizatsiyakh" na 2016–2025 gody» [Order of the Government of the Russian Federation of October 23, 2015 No. 2145-r «On the program “Assistance in the creation of new places in general education organizations in the constituent entities of the Russian Federation (based on the projected need)” for 2016–2025»]. Available at: <http://government.ru/docs/all/103979/> (accessed 05.10.2024).

Sibieta, L. (2020). *Teacher shortages in England: analysis and pay options*. Economic Policy Institute, 50 p. Available at: https://epi.org.uk/wp-content/uploads/2020/02/Teacher-shortages-and-pay_2020_EPI.pdf (accessed 18.09.2024).

Svedeniya po forme federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya № OO-1 «Svedeniya ob organizatsii, osuschestvlyayushey obrazovatel'nyu deyatel'nost' po obrazovatel'nyim programmam nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya» na nachalo 2023/24 uchebnogo goda [Information on the federal statistical observation form No. OO-1 «Information on the organization carrying out educational activities under educational programs of primary general, basic general, secondary general education» at the beginning of the 2023/24 academic year]. Ministry of education of the Russian Federation. 2023. Available at:

<https://docs.edu.gov.ru/document/dd4cf021660425786495d744405367f0/?ysclid=lztpg4clnd880426369> (accessed 14.08.2024).

Vasil'eva, L.V., Lebedev, K.V. and Sumenova, E.S. (2021). [Medium-term forecast of the age structure of teachers in secondary schools in the Russian Federation]. *Obrazovanie i nauka* [Education and Science]. Vol. 23, no. 2, pp. 140–169. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-2-140-169>

Volegov, V.S. (2023). [The number of young teachers and the indicators of socio-economic development of the regions]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology].

Iss. 4, pp. 579–591. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2023-4-579-591>

Zair-Bek, S.I., Mertsalova, T.A., Anchikov, K.M. (2020). [Personnel of school education: opportunities and deficits]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya: informatsionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam statisticheskikh i sotsiologicheskikh obsledovaniy* [Information and analytical materials of Monitoring the education economy based on the results of statistical and sociological surveys]. HSE University, no. 18. Available at: https://www.hse.ru/data/2020/12/03/1354427472/release_18_2020.pdf (accessed 12.06.2024).

Об авторах

Родачев Владислав Алексеевич
аспирант кафедры социологии

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614068, Пермь, ул. Букирева, 15;
e-mail: vrodachev@inbox.ru
ResearcherID: MAH-6842-2025

Волегов Владимир Сергеевич
кандидат социологических наук,
доцент кафедры социологии

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614068, Пермь, ул. Букирева, 15;
e-mail: wsvolegov@mail.ru
ResearcherID: HKE-9846-2023

About the authors

Vladislav A. Rodachev
Postgraduate Student of the Department of Sociology

Perm State University,
15, Bukirev st., Perm, 614068, Russia;
e-mail: vrodachev@inbox.ru
ResearcherID: MAH-6842-2025

Vladimir S. Volegov
Candidate of Sociology,
Associate Professor of the Department of Sociology

Perm State University,
15, Bukirev st., Perm, 614068, Russia;
e-mail: wsvolegov@mail.ru
ResearcherID: HKE-9846-2023