

Научная статья
УДК 378:332.145
doi:10.46554/1993-0453-2023-9-227-76-90

Особенности формирования и развития территориальной системы высшего образования Приволжского федерального округа

Юлия Андреевна Шакирова¹, Алия Аюповна Гатаулина², Виктория Алексеевна Созонова³,
Алина Айратовна Зяббарова⁴

^{1,2,3,4} Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

¹ JAShakirova@kpfu.ru

² AliAShugaepova@kpfu.ru

³ VASozonova@stud.kpfu.ru

⁴ AliAZyabbarova@kpfu.ru

Аннотация. Исследование посвящено изучению специфических характеристик формирования системы высшего образования в субъектах Приволжского федерального округа. С целью анализа системы научно-образовательных учреждений округа были изучены статистические данные Росстата, Минобрнауки России, итоги переписи населения за период 2017–2022 гг., на базе которых применялись такие методы, как описательный, сравнительный, картографический, геоинформационный, метод математической статистики. Анализируется динамика основных показателей высшего образования (количество вузов, количество студентов, специализация студентов, количество населения с высшим образованием и др.) с выявлением ключевых тенденций, в числе которых сокращение количества вузов, в частности государственных и частных учреждений высшего образования, концентрация научно-образовательного пространства в отдельных топовых экономических регионах (Республика Татарстан, Нижегородская область, Пермский край и др.). На основе трендовой модели построен прогноз численности студентов вузов до 2027 г., который позволил сделать вывод о тренде сокращения численности студентов, что отрицательно скажется на экономике регионов в будущем. Для оценки доступности высшего образования в регионах округа рассчитан коэффициент обеспечения высшим образованием, выявлены особенности пространственной дифференциации показателя – выделены отстающие регионы (Чувашская Республика, Республика Башкортостан и др.) и лидирующие (Республика Татарстан, Самарская область и др.). Для оценки регионального спроса на высшее образование проведен расчет интегрального индекса потребности в вузах, на основе которого определены регионы с максимальной потребностью в вузах (Кировская область, Пермский край, Ульяновская и Оренбургская области).

Ключевые слова: высшее образование, территориальная система высшего образования, университет, коэффициент обеспечения высшим образованием, интегральный индекс потребности в вузах, Приволжский федеральный округ, регион, тренды

Основные положения:

♦ выявлена неравномерность размещения и концентрации научно-образовательных учреждений (вузов) в отдельных экономически преуспевающих субъектах РФ;

♦ рассмотрены в динамике базовые показатели научно-образовательной среды региона (число высших учебных заведений, число студентов, доля обучающихся по специальностям подготовки и др.), на базе чего выявлены основные тенденции: уменьшение числа научно-образовательных учреждений при параллельном снижении количества обучающихся;

◆ на основе расчета коэффициента обеспечения высшим образованием выделены регионы с минимальным значением коэффициента (Оренбургская область, Башкортостан и Чувашия) и регионы с наименьшим значением коэффициента (Республика Марий Эл, Мордовия, Татарстан и др.);

◆ на основе расчета интегрального индекса потребности в вузах выявлены регионы с максимальной потребностью в вузах (Кировская область, Пермский край, Ульяновская и Оренбургская области) и регионы с минимальной потребностью в вузах (Татарстан, Самарская область, Мордовия).

Для цитирования: Особенности формирования и развития территориальной системы высшего образования Приволжского федерального округа / Ю.А. Шакирова, А.А. Гатауллина, В.А. Созонова, А.А. Зяббарова // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 9 (227). С. 76–90. doi:10.46554/1993-0453-2023-9-227-76-90.

Original article

Features of the formation and development of the territorial higher education system of the Volga Federal District

Yulia A. Shakirova¹, Aliya A. Gataullina², Victoria A. Sozonova³, Alina A. Zyabbarova⁴

^{1,2,3,4} Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

¹ JAShakirova@kpfu.ru

² AliAShugaepova@kpfu.ru

³ VASozonova@stud.kpfu.ru

⁴ AliAZyabbarova@kpfu.ru

Abstract. The article investigates specific characteristics of the formation of the higher education system in the subjects of the Volga Federal District. In order to analyze a system of scientific and educational institutions of the district, statistical data from Rosstat, the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the results of the population census for the period 2017-2022 were studied, on the basis of which such methods as descriptive, comparative, cartographic, geoinformation, and mathematical statistics were applied. The dynamics of the main indicators of higher education (a number of universities, a number of students, specialization of students, a number of people with higher education, etc.) is analyzed with the identification of key trends, including a reduction in the number of universities, in particular public and private institutions of higher education, the concentration of scientific and educational space in certain top economic regions (the Republic of Tatarstan, Nizhny Novgorod the region, Perm Region, etc.). Based on the trend model, a forecast of the number of university students until 2027 was built, which allowed us to conclude about a trend of reduction in the number of students, which will negatively affect the economy of the regions in the future. To assess the accessibility of higher education in the regions of the district, the coefficient of higher education provision was calculated, the features of spatial differentiation of the indicator were revealed – lagging regions (the Chuvash Republic, the Republic of Bashkortostan, etc.) and leading ones (the Republic of Tatarstan, the Samara Region, etc.) were identified. To assess the regional demand for higher education, an integral index of the need for universities was calculated, on the basis of which the regions with the maximum need for universities (Kirov Region, Perm Region, Ulyanovsk and Orenburg regions) were determined.

Keywords: territorial system of higher education, university, Volga Federal District, region, higher education, trends, provision coefficient of higher education, integral index of need in universities

Highlights:

◆ the uneven placement and concentration of scientific and educational institutions (universities) in certain economically successful subjects of the Russian Federation has been revealed;

◆ the basic indicators of the scientific and educational environment of the region (the number of higher educational institutions, the number of students, the proportion of students in training specialties, etc.) are

considered in dynamics, on the basis of which the main trends are identified: a decrease in the number of scientific and educational institutions with a parallel decrease in the number of students;

◆ based on the calculation of the coefficient of higher education provision, the regions with the minimum coefficient value (Orenburg region, Bashkortostan and Chuvashia) and the regions with the lowest coefficient value (Republic of Mari El, Mordovia, Tatarstan, etc.) are identified;

◆ based on the calculation of the integral index of the need for universities, regions with the maximum need for universities (Kirov region, Perm Region, Ulyanovsk and Orenburg regions) and regions with the minimum need for universities (Tatarstan, Samara region, Mordovia) were identified.

For citation: Features of the formation and development of the territorial higher education system of the Volga Federal District / Yu.A. Shakirova, A.A. Gataullina, V.A. Sozonova, A.A. Zyabbarova // Vestnik of Samara State University of Economics. 2023. No. 9 (227). Pp. 76–90. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2023-9-227-76-90.

Введение

Грамотно выстроенная система высшего образования является основой устойчивого и сбалансированного развития региона, предпосылкой его экономического роста и формирования интеллектуального потенциала. В настоящее время учреждения высшей школы в той или иной степени затрагивают все сферы регионального развития, участвуют в формировании региональной культуры, рынка труда и человеческого капитала. Не случайно вопросы интенсификации развития науки и образования отражены в современных стратегических документах субъектов Приволжского федерального округа. Так, в Республике Татарстан утверждена Государственная программа научно-технологического развития Республики Татарстан на 2022–2030 годы [1], в Республике Башкортостан – государственная программа «Развитие науки и технологий в Республике Башкортостан» [2] и др. Это подчеркивает важность и актуальность представленной в данной статье темы.

В целом изучением сферы образования занимались такие ученые, как М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев [3], которые проанализировали современное состояние и выявили проблемы развития высшего образования с его учетом пространственного размещения в субъектах РФ, а Ю.С. Пиньковецкая [4] оценила кадровый потенциал этих научно-образовательных учреждений. Вопросы конкурентоспособности российских вузов раскрыты в работах С.В. Борисова, Г.А. Чеджемова [5], И.А. Плаксиной [6], С.И. Ашмаринной [7]. В статье В.А. Носкова [8] рассматривается роль научно-образователь-

ных учреждений в устойчивом экономическом развитии территорий. Но отметим, что в представленных трудах не акцентировано внимание на особенностях становления и управления высшим образованием в субъектах РФ, в частности ПФО.

На сегодняшний день вопросы развития системы высшего образования ПФО поднимаются в работах отдельных отечественных исследователей. Так, в диссертационном исследовании С.Г. Лукина [9] рассматривается проблема влияния отраслевой специализации округа на размещение и функциональные параметры вузов, расположенных на территории региона. В своей работе Г.Т. Гумерова и Р.Р. Ахунов [10] определили наиболее оптимальное размещение федеральных и национальных исследовательских университетов по ПФО с точки зрения экономической эффективности. В работах Р.Б. Галеевой [11] и А.А. Кудряшова [12] анализируется взаимодействие регионального рынка образовательных услуг и рынка труда в ПФО. Г.М. Галиева и Е.В. Жилина [13] подчеркивают важность регулирования образовательного процесса и обеспечения баланса между спросом и предложением на высококвалифицированные кадры на базе анализа России, округа и региона.

Исследованием узкопрофильных направлений подготовки специалистов в округе занимались отечественные авторы: экологического образования – М.Ю. Михайлова, Н.Г. Караганова [14], медицинского образования – З.Ф. Гарипова, Л.Р. Халитова [15]. Подробный анализ программ развития образования в ПФО отражен в работе К.В. Плешкова и

И.А. Леонтьевой [16], где акцентируется внимание на роли высшего образования в развитии региона. Л.П. Бакуменко [17] с помощью методов математического моделирования и широкого спектра показателей проводит классификацию вузов округа по уровню их эффективности. А.Н. Налимова [18] с помощью эконометрического моделирования оценила доступность и качество высшего образования в субъектах округа. В то же время есть и некоторые отечественные исследования, посвященные вопросам оценки высшего образования в округе, в частности изучению его отдельных аспектов. К примеру, В.Н. Афанасьев и Т.В. Лебедева [19] отметили отрицательную динамику показателей подготовки кадров с высшим образованием в ПФО. Взаимосвязь между подготовкой кадров и качеством образования в учреждениях высшего образования на примере Республики Татарстан проанализировала Г.Р. Юнусова [20].

Несмотря на это, вопросы трендов и особенностей становления и развития системы высшего образования в Приволжском федеральном округе остаются недостаточно раскрытыми и актуальными. Система высшего образования является важной компонентой социально-экономического развития регионов ПФО. Вузы субъектов округа являются победителями многих федеральных программ, таких как «Приоритет 2030» [21] (Уфимский государственный нефтяной технический университет (Республика Башкортостан), Вятский государственный университет (Кировская область), Марийский государственный университет (Республика Марий Эл), Казанский (Приволжский) федеральный университет (Республика Татарстан) и др.), «Передовые инженерные школы» [22] (Казанский (Приволжский) федеральный университет (Республика Татарстан), Нижегородский государственный университет (Нижегородская область), Самарский государственный медицинский университет Минздрава России (Самарская область) и др.), нацеленных на развитие технологий, науки и образования.

Все вышесказанное предопределило цель настоящего исследования, которая заключается в выявлении особенностей развития высшего образования на основе анализа потребности в высших учебных заведениях и оценки

доступности высшего образования в регионах Приволжского федерального округа.

Методы

Исследование осуществлялось на основе комплекса традиционных и специальных экономико-географических методов, в том числе описательного, сравнительного, картографического, геоинформационного, методов математической статистики. В качестве источника информации были использованы данные официального сайта Росстата, данные мониторинга деятельности и качества приема в вузы Минобрнауки России за 2022 г.

Результаты

По официальной статистике на 2022 г., в Приволжском федеральном округе было зарегистрировано 234 высших учебных заведения, включая 123 филиала, 1 федеральный университет и 8 национальных исследовательских институтов. Большинство вузов округа (79%) относится к государственным, на частные приходится чуть более 20% [23].

На долю Приволжского федерального округа приходится пятая часть всех студентов России (793 199 человек) [23].

В разрезе направлений подготовки по числу обучающихся лидируют инженерное дело, технологии и технические науки (170 тыс. человек) и науки об обществе (120 тыс. человек) [23] (рис. 1). Данное распределение в целом коррелирует с общероссийской тенденцией, для которой характерен всплеск популярности инженерных направлений подготовки при сохранении относительно устойчивых позиций социально-гуманитарного блока наук.

Распределение вузов в исследуемом регионе неравномерно (рис. 2). Лидером по количеству объектов высшего образования является Республика Татарстан, на территории которой расположено 42 высших учебных заведения. Более 20 вузов приходится на Нижегородскую и Самарскую области, Пермский край, а также Республику Башкортостан. Самое низкое значение числа научно-образовательных организаций, оперирующих в сфере высшего образования, зарегистрировано в Мордовии и Марий Эл [24].



Рис. 1. Распределение студентов ПФО по отраслям наук, 2022 г.*

* Составлено по данным Росстата.

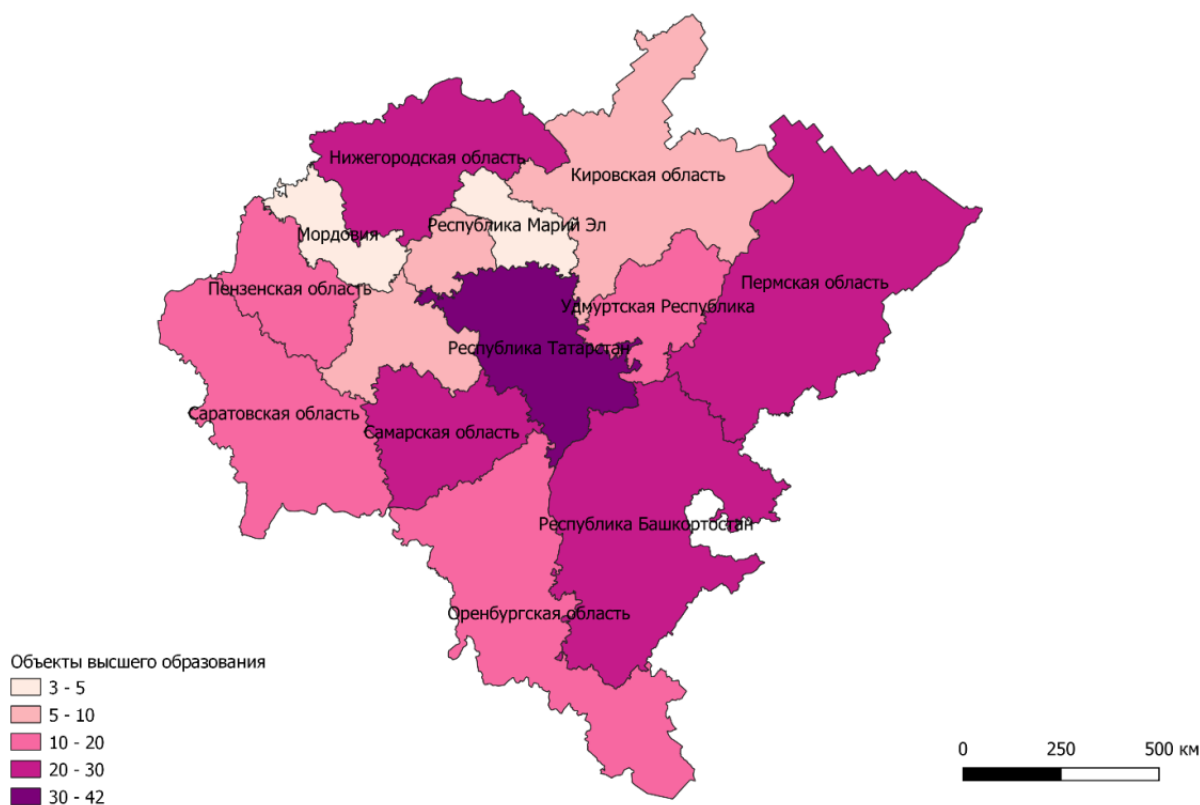


Рис. 2. Распределение вузов по регионам ПФО, 2022 г.*

* Составлено по данным Минобрнауки России.

Анализ динамики количества вузов округа в период 2017–2022 гг. [25] (рис. 3) показал наличие тенденции к их сокращению, что мо-

жет быть связано с закрытием учреждений, не прошедших процедуру государственной аккредитации. К похожему выводу в своих исследо-

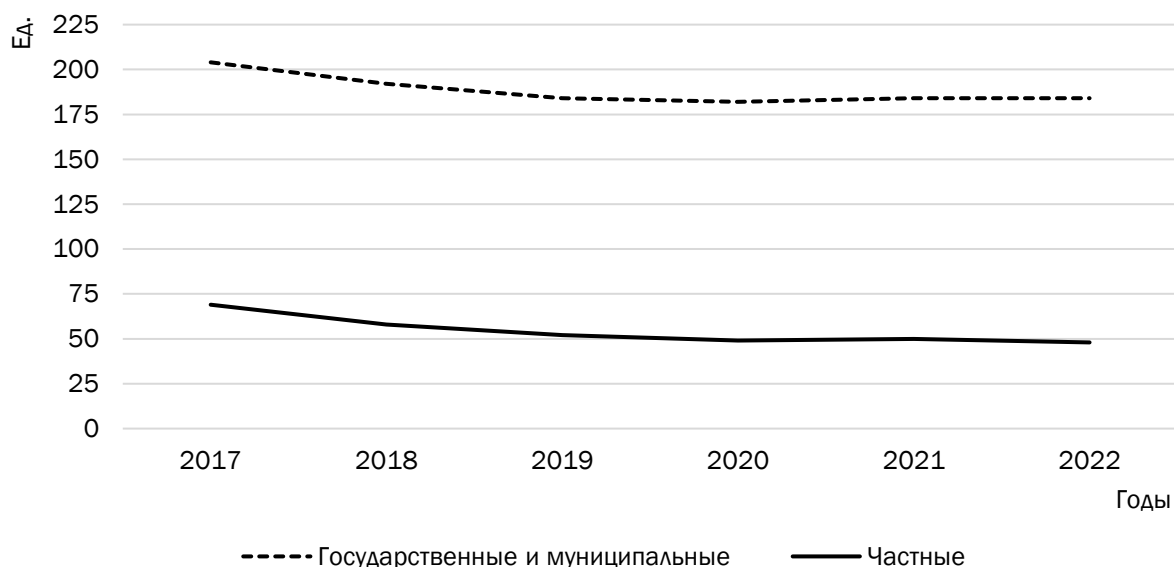


Рис. 3. Динамика количества высших учебных заведений в ПФО, 2017–2022 гг.*

* Составлено по данным Минобрнауки России.

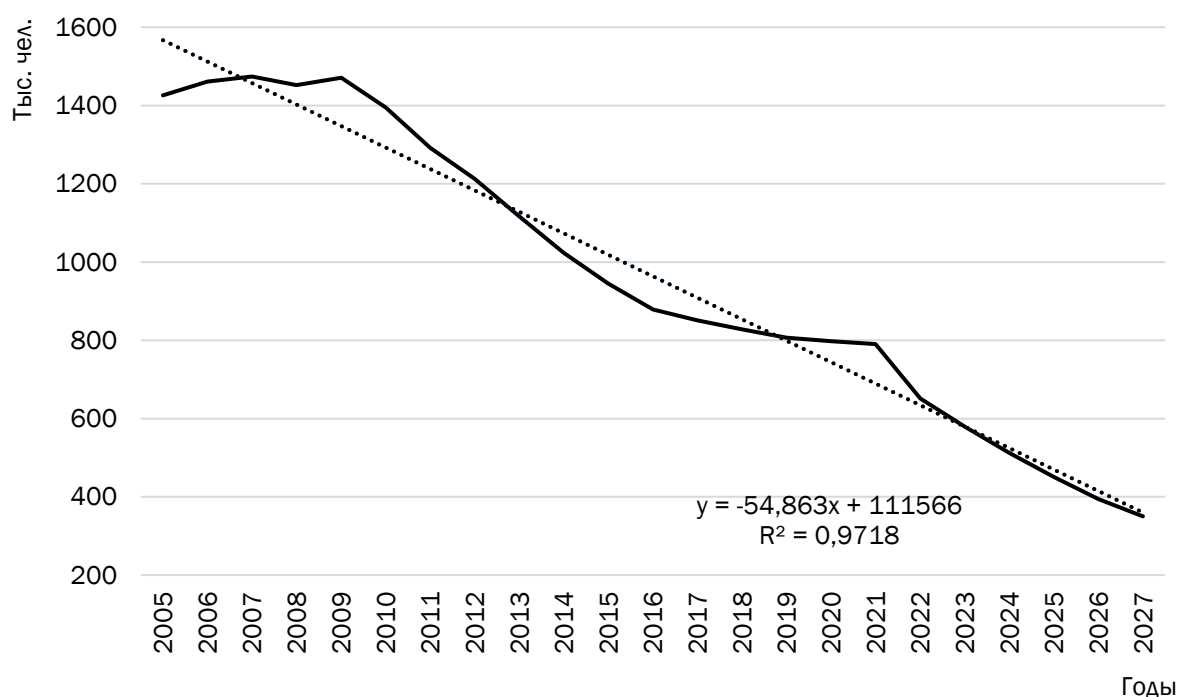


Рис. 4. Динамика общей численности студентов вузов ПФО, 2017–2022 гг., прогноз на 2023–2027 гг.*

* Составлено по данным Минобрнауки России.

ваниях пришли М.М. Ростовцева и Д.А. Гасанбекова [26], И.В. Зороастрова и Е.В. Креховец [27], которые провели оценку научно-образовательных учреждений в округе.

Еще более выраженная отрицательная динамика отмечается для общей численности студентов округа. Так, начиная с 2009 и до 2022 г. регистрируется ежегодное сокраще-

ние контингента студентов. Данное обстоятельство может быть связано как с последствиями демографического кризиса 1990–2000 гг., так и с введением в этот период Единого государственного экзамена. Ряд исследователей отмечают иные факторы, влияющие на данный процесс: С.С. Самонина связывает сокращение численности студентов в отдельных регионах страны с их миграцией в более экономически развитые субъекты России, а С.А. Беляев – с обесцениванием самого высшего образования, в частности заочного высшего образования [28; 29]. А.Г. Атаева и А.Г. Уляева [30] определили молодежную миграцию с целью получения высшего образования как фактор оттока трудоспособного населения внутри округа.

Для анализа численности студентов округа на перспективу был построен прогноз на основе линейной трендовой модели (рис. 4). Период прогнозирования – до 2027 г. Согласно полученным результатам, численность студентов продолжит снижаться и к 2027 г. составит всего 350 тыс. человек, сократившись больше

чем в 2 раза. Высокое значение коэффициента детерминации ($R^2=0,97$) говорит о репрезентативности полученных результатов и значимости прогнозной модели.

Сокращение числа студентов является негативным трендом регионального развития и в обозримом будущем может оказать прямое влияние на экономику региона, уменьшая его доходы и приводя к нехватке квалифицированных кадров. Данная проблема требует более глубокого факторного анализа и грамотной государственной политики.

Важным аспектом в решении проблем высшего образования является оценка его доступности. Доступность высшего образования для населения представляет собой важный элемент социального института общества. Отметим, что данное понятие имеет различную трактовку в экономической литературе и литературе по менеджменту. На базе исследования о ранжировании стран по уровню доступности образования В.В. Фурсова и Х.В. Хоанг [31] пишут о необходимости оценивать доступность образования вне финансовых ограниче-

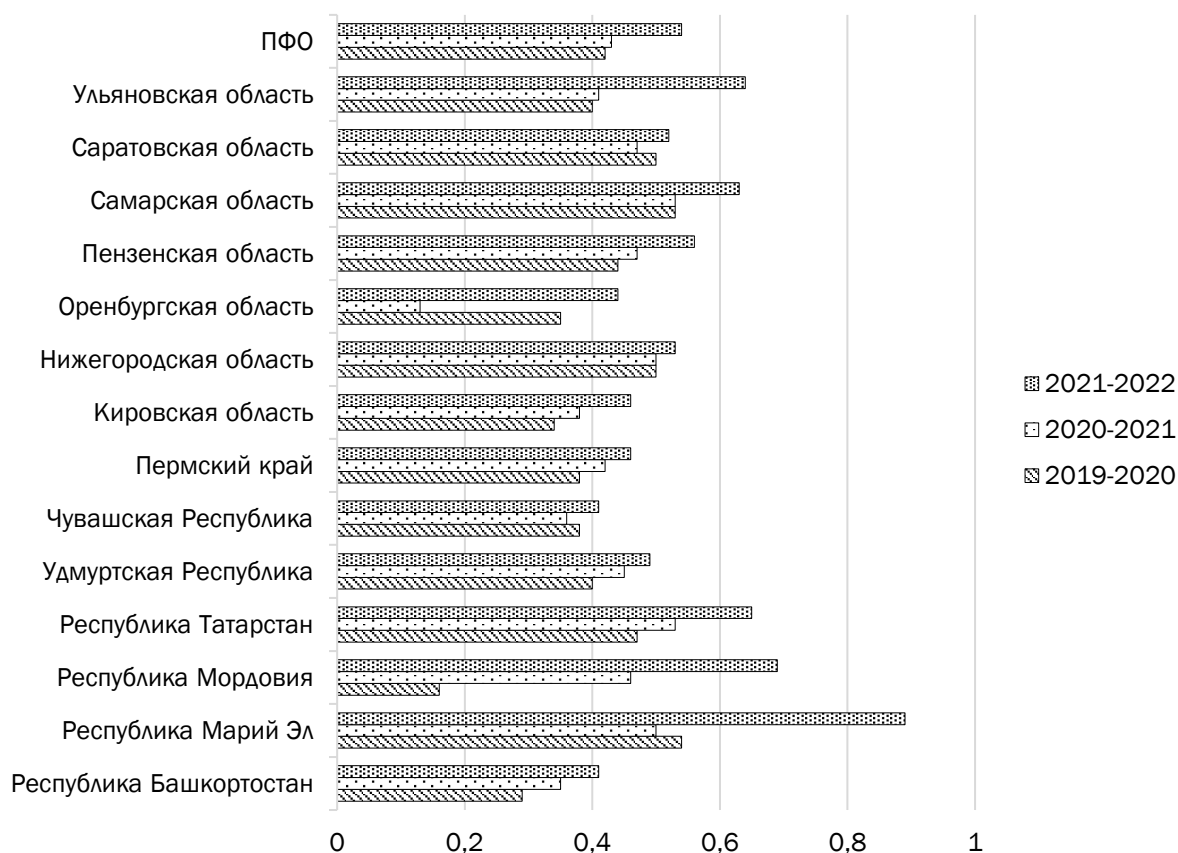


Рис. 5. Коэффициент обеспечения высшим образованием регионов ПФО, 2019–2022 гг.

ний; А.К. Ключев [32] определяет ее как возможность выбора обучения в вузе из разных слоев населения; про «общедоступность образования» вне зависимости от внешних факторов писала В.И. Шкатулла [33]. В данной работе для оценки доступности получения высшего образования будем оценивать поступление абитуриентов на места, финансируемые из бюджета любого уровня. Для этого в рамках настоящего исследования был введен коэффициент обеспечения высшим образованием, рассчитанный как отношение численности студентов, поступивших в вуз на бюджетную форму обучения, к численности выпускников школ, сдавших ЕГЭ. Содержательная интерпретация коэффициента предполагает, что его высокое значение определяет высокую степень доступности высшего образования в регионе. На рис. 5 представлены результаты расчетов коэффициента за 3 года в разрезе регионов ПФО.

За исследуемый период отмечается рост показателя по округу, который может быть связан с увеличением количества бюджетных мест

и сокращением числа выпускников в связи с последствиями демографических кризисов.

В региональном разрезе распределение показателя неоднородно. В группу регионов с минимальным значением коэффициента попали Оренбургская область, Республика Башкортостан и Чувашия. Лидируют Марий Эл, Мордовия, Татарстан и Самарская область (рис. 6).

К числу немаловажных аспектов изучения территориальных систем высшего образования относят изучение потребности регионов в организациях высшей школы. Для этого в рамках настоящего исследования был рассчитан интегральный индекс потребности регионов ПФО в вузах, основу которого составили 4 показателя:

1) доля лиц, имеющих высшее профессиональное образование уровня магистратуры, в общей численности населения старше 20 лет, %;

2) доля лиц, имеющих высшее профессиональное образование уровня специалитета, в общей численности населения старше 20 лет, %;

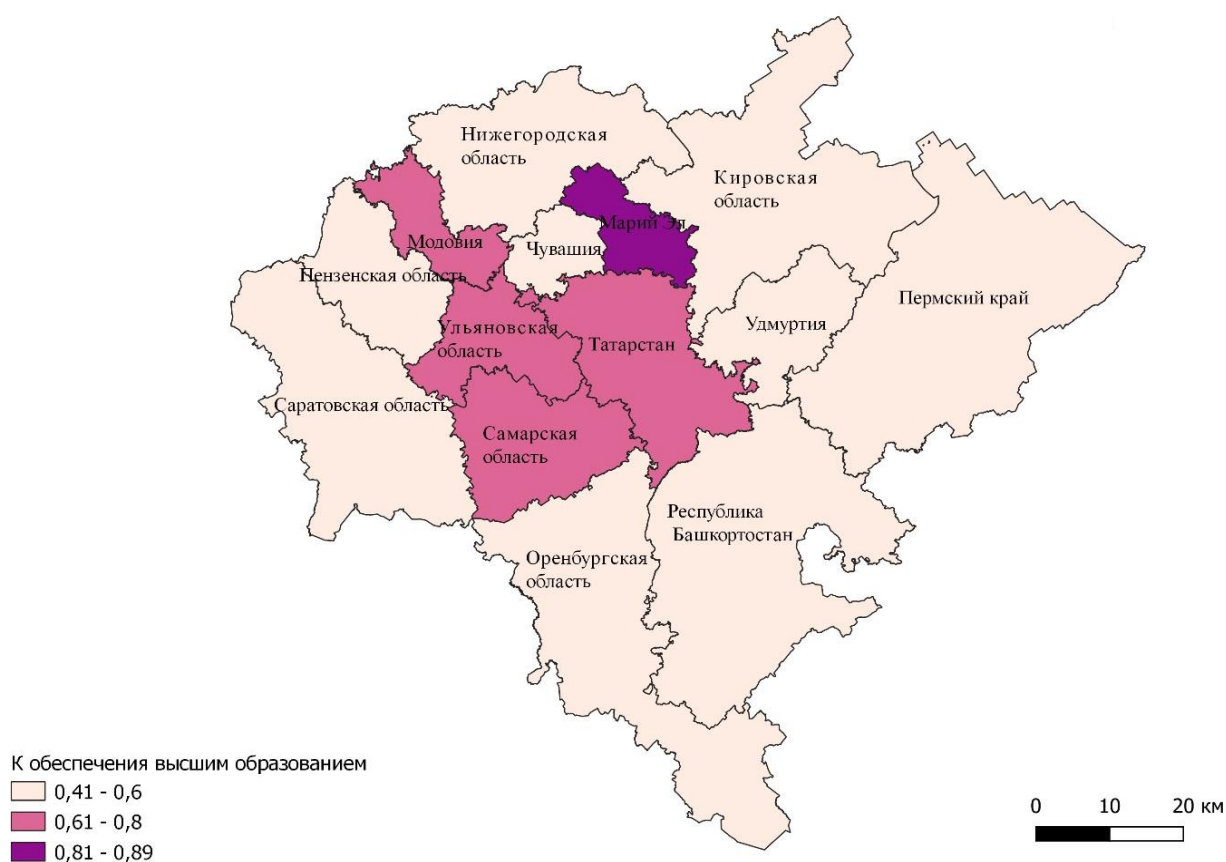


Рис. 6. Коэффициент обеспечения высшим образованием регионов ПФО в 2021–2022 гг.*

* Составлено по данным Минобрнауки России.

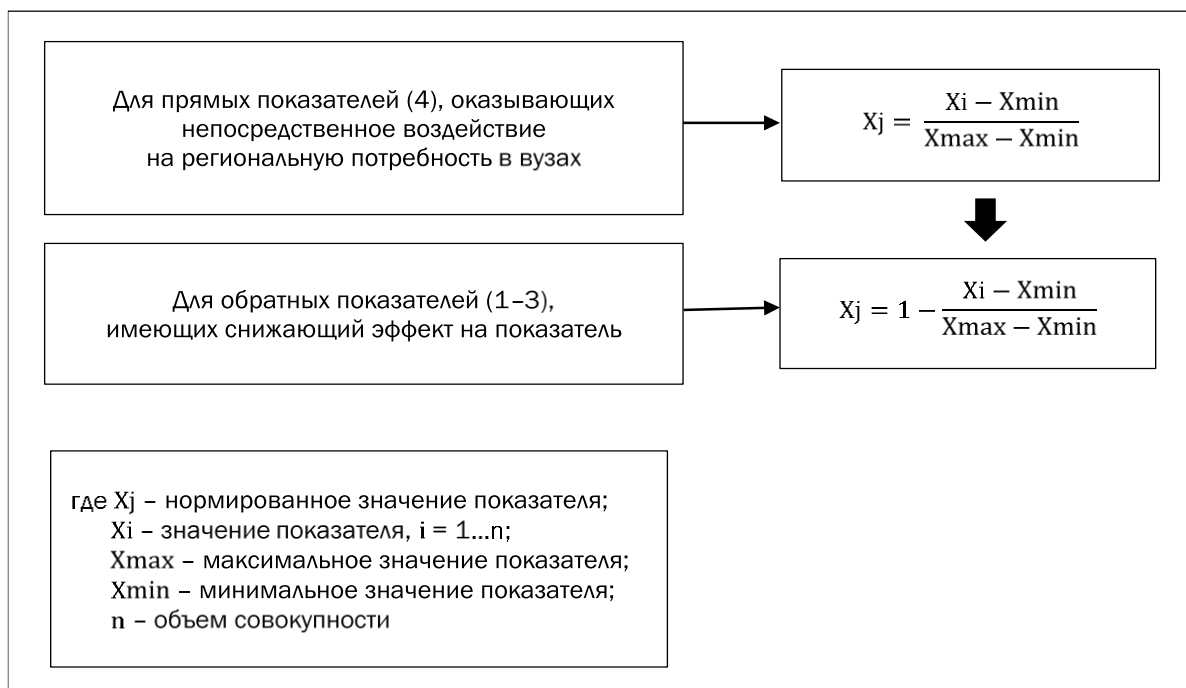


Рис. 7. Формулы линейного масштабирования для нормирования показателей

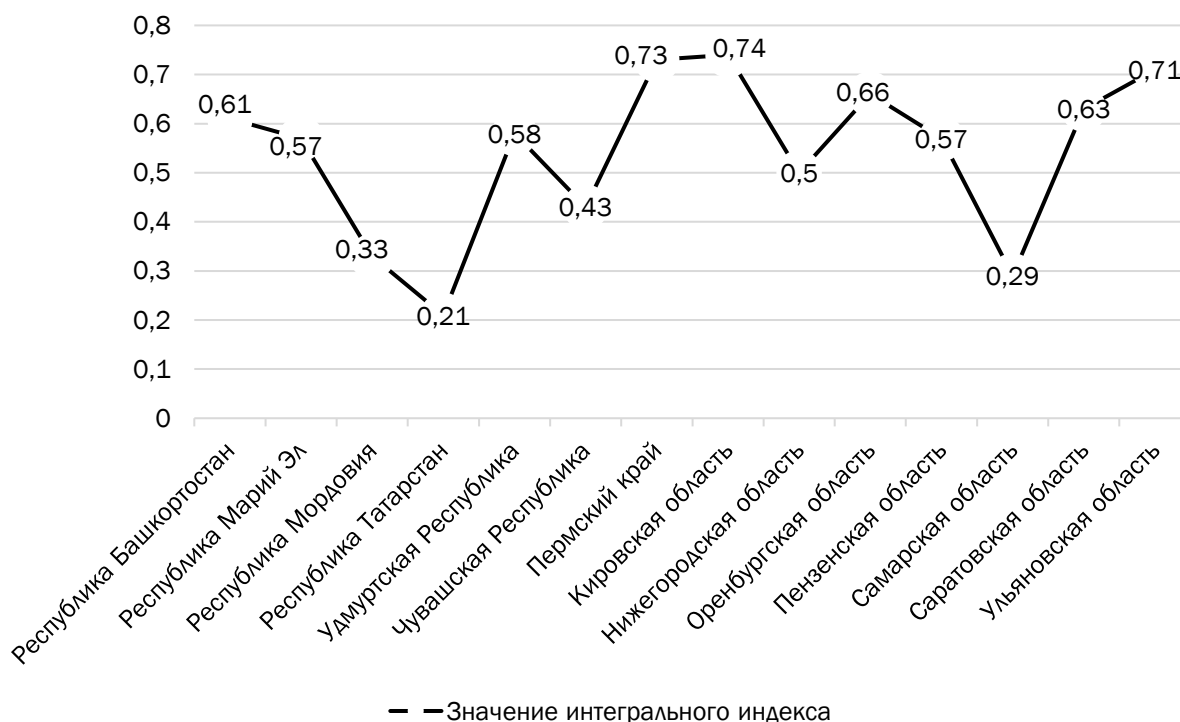


Рис. 8. Результаты расчета интегрального индекса потребности в вузах регионов ПФО

3) доля лиц, имеющих высшее профессиональное образование уровня бакалавриата, в общей численности населения старше 20 лет, %;

4) доля лиц в возрасте 18–24 лет в общей численности населения, %.

Источником информации явились данные переписи населения 2020 г. [23]. Значение ин-

декса рассчитывалось как среднее арифметическое нормированных значений показателей.

Нормирование показателей осуществлялось по формуле линейного масштабирования (рис. 7).

На рис. 8 представлены результаты расчета интегрального индекса потребности в вузах.

Максимальная потребность в вузах была выявлена в Кировской области, Пермском крае, Ульяновской и Оренбургской областях. Для этих регионов характерны низкая доля лиц с высшим образованием и высокая доля потенциальных студентов в возрасте 18–24 лет. Минимальный показатель индекса отмечается в Республике Татарстан (0,21), где регистрируется наибольшая в округе доля лиц с высшим образованием (26%).

Обсуждение

На сегодняшний день учреждения высшего образования участвуют в развитии региональной экономики, представляя собой территориальную систему высшего образования региона. Расчет коэффициента обеспечения и коэффициента потребности в высшем образовании позволил дифференцировать регионы.

В регионах с высокой обеспеченностью высшим образованием располагается достаточное количество организаций научно-образовательного кластера территории, которые покрывают спрос на высшее образование от локального населения. Для этого у этих субъектов, как правило, имеется высокий кадровый и инфраструктурный потенциал: учебные заведения, профессорско-преподавательский состав и др. Поэтому жители данных регионов могут не испытывать потребности в создании новых учебных учреждений высшего образования.

Регионы с низкой обеспеченностью высшим образованием могут иметь недостаточное количество учебных учреждений, чтобы отвечать на растущую потребность в высшем образовании. Это может быть связано с низким уровнем развития образовательной инфраструктуры. Таким образом, необходимо создать новые учебные учреждения высшего образования для удовлетворения потребностей населения и развития территориальной системы высшего образования.

Таким образом, взаимосвязь между высокой обеспеченностью высшим образованием и низкой потребностью в вузах, а также низкой обеспеченностью высшим образованием и большой потребностью в новых учебных учреждениях высшего образования может быть результатом неравномерного развития образовательной инфраструктуры и неравного доступа к образованию в разных регионах. Эта задача требует внимания и усилий со стороны государства и образовательных организаций для обеспечения равных возможностей для образования во всех регионах страны.

Заключение

Территориальная система высшего образования Приволжского федерального округа имеет сложную структуру и представлена широким спектром государственных и частных вузов, включая федеральные и научно-исследовательские университеты. При этом концентрация большей части научно-образовательных учреждений в сфере высшего образования происходит в ряде регионов ПФО: Республика Татарстан, Нижегородская область, Пермский край, Республика Башкортостан, Самарская область.

Вместе с тем на сегодняшний день для Приволжского федерального округа характерна тенденция сокращения количества вузов и обучающихся. В 2005/2006 учебном году количество студентов достигло отметки в 1230 тыс. человек, в то время как в 2021/2022 учебном году число студентов сократилось практически в 2 раза и составило 760 тыс. человек. Связано это с последствиями демографического кризиса 1990–2000 гг. и с введением в этот период Единого государственного экзамена. Особое беспокойство вызывает сохранение тенденции сокращения студентов на ближайшую перспективу. Данная ситуация требует более глубокого исследования с целью выяснения истинных причин и мотивов.

Что касается динамики количества образовательных учреждений, то здесь можно выявить следующую тенденцию: количество государственных вузов за последние 5 лет сократилось на 8,8%, а негосударственных – на 5,3%. Это может быть следствием сложности прохождения процедуры государственной аккредитации.

Уровень доступности высшего образования в регионах ПФО, рассчитанный как отношение числа бюджетных мест и количества выпускников, сдавших ЕГЭ, неоднороден. В Оренбургской области, Башкортостане и Чувашии отмечаются показатели ниже среднего по округу. В Самарской области, Республике Марий Эл, Татарстане и Мордовии достигнуты наивысшие значения показателя.

Согласно данным государственной статистики на 2022 г., только треть населения ПФО имеет высшее образование. Это стало основанием для определения коэффициента потребности в высших учебных заведениях. Наибольшая потребность в вузах отмечается в Пермском крае, Ульяновской, Кировской и Оренбургской областях. В то же время низкий коэффициент наблюдается в Республике Татарстан и Мордовии, а также в Самарской области. Это прямо пропорционально коррелирует с результатами расчета доступности высшего образования. Республика Татарстан и Самарская область характеризуются высокими показателями обеспеченности высшим образованием, соответственно имеют низкую потребность в

вузах. Регионом, для которого характерны одновременно низкое значение доступности высшего образования и высокое значение спроса на подготовку кадров с высшим образованием, является Оренбургская область, ей следует уделять особое внимание политике поддержки образования на территории.

Предлагаемый подход позволяет ранжировать регионы в соответствии с уровнем высшего образования и количеством научно-образовательных учреждений на территории округа.

Отметим, что дальнейшие перспективы развития системы высшего образования в Приволжском федеральном округе могут быть связаны с глубоким изучением региональной демографической ситуации и анализом территориальной неоднородности контингента потенциальных абитуриентов.

Результаты такого анализа могут быть применены министерствами и ведомствами для дальнейшей аналитической оценки сферы высшего образования и разработки стратегий развития территориальной системы высшего образования.

Список источников

1. Официальный портал правовой информации Республики Татарстан. URL: https://pravo.tatarstan.ru/npa_kabmin/post/?npa_id=1184046 (дата обращения: 09.08.2023).
2. Об утверждении государственной программы «Развитие науки и технологий в Республике Башкортостан»: постановление Правительства Республики Башкортостан от 27.07.2017 № 350. URL: <https://docs.cntd.ru/document/450317860> (дата обращения: 09.08.2023).
3. Лапаева М.Г., Лапаев С.П. Высшее образование в России и в Оренбургской области: состояние и проблемы развития // Вестник Оренбургского государственного университета. 2023. № 2 (238). С. 25–32.
4. Пиньковецкая Ю.С. Обеспеченность системы высшего образования регионов профессорско-преподавательским персоналом // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2022. Т. 16, № 3. С. 228–239.
5. Борисов С.В., Чеджемов Г.А. Социально-экономические факторы конкурентоспособности вуза в современных условиях (региональный аспект) // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 3 (101). С. 154–162.
6. Ашмарина С.И., Плаксина И.А. Особенности конкурентных отношений между высшими учебными заведениями // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 7 (105). С. 9–14.
7. Ашмарина С.И. Роль и значение мировых рейтингов в системе оценки конкурентоспособности университетов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 7 (117). С. 34–37.
8. Носков В.А. Научно-образовательные услуги в развитии современной инфраструктуры экономического пространства региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2012. № 2 (88). С. 77–81.

9. Лукин С.Г. Территориальная организация подготовки специалистов с высшим образованием (на примере Приволжского федерального округа) : дис. ... канд. геогр. наук : 25.00.24. Самара. 2007. 206 с.

10. Гумерова Г.Т., Ахунов Р.Р. Федеральные университеты и национальные исследовательские университеты в Приволжском федеральном округе // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. 2018. С. 329–332.

11. Галеева Р.Б. Взаимодействие системы высшего образования с рынком труда. Исследование рынка образовательных услуг высшей школы в регионах Приволжского федерального округа // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, № 12. С. 2308–2328. doi:10.24891/re.15.12.2308.

12. Кудряшов А.А. Оценка уровня кадрового обеспечения молодыми специалистами инновационной экономики Приволжского федерального округа // Экономика труда. 2021. Т. 8, № 11. С. 1343–1356. doi:10.18334М.8.11.113835.

13. Галиева Г.М., Жилина Е.В. Высшее образование: факторы и ориентиры регионального развития // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 1 (27). С. 113–120.

14. Михайлова М.Ю., Караганова Н.Г. Заинтересованность субъектов Приволжского федерального округа в высшем экологическом образовании // Современная экология: образование, наука, практика : материалы междунар. науч.-практ. конф. 2017. Т. 1. С. 98–104.

15. Гарипова З.Ф., Халитова Л.Р. Определение приоритетных направлений развития здравоохранения и образования на основе оценки динамики территориальных изменений // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 1. С. 419–432.

16. Плешков К.В., Леонтьева И.А. Анализ места вузов в региональных программах развития образования // Oeconomia et Jus. 2020. № 4. С. 32–39.

17. Бакуменко Л.П. Моделирование эффективности работы системы высшего образования (вузов) Приволжского федерального округа // Вестник ЗабГУ. 2021. № 10. С. 85–93.

18. Налимова А.Н. Эконометрическое моделирование как инструмент анализа сферы образования ПФО // Управление организационно-экономическими системами : сб. трудов науч. семинара студентов и аспирантов института экономики и управления. Вып. 20, ч. 1 / под общ. ред. О.В. Павлова. 2020. С. 162–167.

19. Афанасьев В.Н., Лебедева Т.В. Пространственно-временной статистический анализ подготовки кадров с высшим образованием в субъектах Приволжского федерального округа // Вопросы статистики. 2023. № 30 (4). С. 54–65. doi:10.34023/2313-6383-2023-30-4-54-65.

20. Юнусова Г.Р. Человеческий капитал в развитии экономики региона: высококачественное высшее образование как инвестиции в человеческий капитал // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 88. С. 190–203.

21. Программа «Приоритет 2030». URL: <https://priority2030.ru/analytics> (дата обращения: 09.08.2023).

22. Передовые инженерные школы. URL: <https://analytics.engineers2030.ru/> (дата обращения: 09.08.2023).

23. Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 03.08.2023).

24. Информационно-аналитические материалы мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования 2022 года. URL: https://monitoring.miccedu.ru/iam/2022/_vpo/material.php?type=1&id=4 (дата обращения: 07.08.2023).

25. Информационно-аналитические материалы мониторинга качества приема в вузы. URL: <https://t.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 10.08.2023).

26. Ростовцева М.М., Гасанбекова Д.А. Проблемы сокращения числа учреждений высшего образования (на примере вузов Приволжского федерального округа) // Развитие чувашской государственности в условиях российского федерализма: прошлое, настоящее, будущее : сб. статей междунар. науч. конф. Чебоксары, 2020. С. 164–170.

27. Зороастрова И.В., Креховец Е.В. Анализ поведения домохозяйств на рынке платных образовательных услуг Нижегородской области // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Экономические науки. 2012. № 2. С. 85–95.

28. Самонина С.С. Миграция как фактор изменения численности и состава населения субъектов Приволжского федерального округа // Общественная география в меняющемся мире: фундаментальные и

прикладные исследования : материалы междунар. науч. конф. в рамках X научной ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО). 2019. С. 189–191.

29. Беляев С.А. Обесценивание престижа высшего образования как фактор снижения численности обучающихся на заочной форме обучения // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10, № 1 (34). С. 21–24.

30. Атаева А.Г., Уляева А.Г. Межрегиональная молодежная миграция как угроза утери человеческого капитала территории (на материалах Республики Башкортостан и регионов Приволжского федерального округа) // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2018. № 44. С. 38–57.

31. Фурсова В.В., Хоанг Х.В. Доступность высшего образования // Казанский социально-гуманитарный вестник. 2014. № 13. С. 127–135.

32. Мониторинг региональных проблем доступности высшего образования : [аналитический доклад] / А.К. Ключев, Е.Л. Могильчак, И.В. Кезина [и др.]. Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2007. 143 с.

33. Шкатулла В.И. Комментарий к Закону РФ «Об образовании». Москва : Юрист, 1998. 28 с.

References

1. The official portal of legal information of the Republic of Tatarstan. URL: https://pravo.tatarstan.ru/npa_kabmin/post/?npa_id=1184046 (date of access: 09.08.2023).

2. On approval of the state program "Development of science and technology in the Republic of Bashkortostan" : resolution of the Government of the Republic of Bashkortostan dated 27.07.2017 No. 350. URL: <https://docs.cntd.ru/document/450317860> (date of access: 09.08.2023).

3. Lapaeva M.G., Lapaev S.P. higher education in Russia and in the Orenburg region: the state and problems of development // Bulletin of the Orenburg State University. 2023. No. 2 (238). Pp. 25–32.

4. Pinkovetskaya Yu.S. Provision of the higher education system of the regions with teaching staff // Human Science: Humanitarian Studies. 2022. Vol. 16, No. 3. Pp. 228–239.

5. Borisov S.V., Chedzhemov G.A. Socio-economic factors of university competitiveness in modern conditions (regional aspect) // Vestnik of Samara State University of Economics. 2013. No. 3 (101). Pp. 154–162.

6. Ashmarina S.I., Plaksina I.A. Features of competitive relations between higher educational institutions // Vestnik of Samara State University of Economics. 2013. No. 7 (105). Pp. 9–14.

7. Ashmarina S.I. The role and significance of world rankings in the system of assessing the competitiveness of universities // Vestnik of Samara State University of Economics. 2014. No. 7 (117). Pp. 34–37.

8. Noskov V.A. Scientific and educational services in the development of modern infrastructure of the economic space of the region // Vestnik of Samara State University of Economics. 2012. No. 2 (88). Pp. 77–81.

9. Lukin S.G. Territorial organization of training of specialists with higher education (on the example of the Volga Federal District) : dis. ... Candidate of Geographical Sciences : 25.00.24. Samara. 2007. 206 p.

10. Gumerova G.T., Akhunov R.R. Federal universities and national research universities in the Volga Federal District // Regional problems of economic transformation: integration processes and mechanisms of formation and socio-economic policy of the region : materials of the IX International scientific and practical conference. 2018. Pp. 329–332.

11. Galeeva R.B. Interaction of the higher education system with the labor market. Research of the market of educational services of higher education in the regions of the Volga Federal District // Regional economics: theory and practice. 2017. Vol. 15, No. 12. Pp. 2308–2328. doi:10.24891/re.15.12.2308.

12. Kudryashov A.A. Assessment of the level of staffing by young specialists of the innovative economy of the Volga Federal District // Labor economics. 2021. Vol. 8, No. 11. Pp. 1343–1356. doi:10.18334M.8.11.113835.

13. Galieva G.M., Zhilina E.V. Higher education: factors and guidelines for regional development // Bulletin of USPTU. Science, education, economics. Series: Economics. 2019. No. 1 (27). Pp. 113–120.

14. Mikhailova M.Yu., Karaganova N.G. Interest of the subjects of the Volga Federal District in higher environmental education // Modern ecology: education, science, practice : materials of the international scientific and practical conference. 2017. Vol. 1. Pp. 98–104.

15. Garipova Z.F., Khalitova L.R. Determining priority directions for the development of healthcare and education based on assessing the dynamics of territorial changes // Issues of innovative economics. 2020. Vol. 10, No. 1. Pp. 419–432.

16. Pleshkov K.V., Leontyeva I.A. Analysis of the place of universities in regional education development programs // Oeconomia et Jus. 2020. No. 4. Pp. 32–39.

17. Bakumenko L.P. Modeling of the efficiency of the higher education system (universities) Of the Volga Federal District // Bulletin of ZabGU. 2021. No. 10. Pp. 85–93.
18. Nalimova A.N. Econometric modeling as a tool for analyzing the sphere of education of the Volga Federal District // Management of organizational and economic systems : proceedings of the scientific seminar of students and postgraduates of the institute of economics and management. Issue 20, part 1. 2020. Pp. 162–167.
19. Afanasyev V.N., Lebedeva T.V. Spatial-temporal statistical analysis of training of personnel with higher education in the subjects of the Volga Federal District // Questions of Statistics. 2023. No. 30 (4). Pp. 54–65. doi:10.34023/2313-6383-2023-30-4-54-65.
20. Yunusova G.R. Human capital in the development of the regional economy: high-quality higher education as an investment in human capital // Public Administration. Electronic newsletter. 2021. No. 88. Pp. 190–203.
21. Priority 2030 Program. URL: <https://priority2030.ru/analytics> (date of access: 09.08.2023).
22. Advanced engineering schools. URL: <https://analytics.engineers2030.ru/> (date of access: 09.08.2023).
23. Federal State Statistics Service : [official website]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (date of access: 03.08.2023).
24. Information and analytical materials for monitoring the activities of educational institutions of higher education 2022. URL: https://monitoring.miccedu.ru/iam/2022/_vpo/material.php?type=1&id=4 (date of access: 07.08.2023).
25. Information and analytical materials for monitoring the quality of admission to universities. URL: <https://t.gov.ru/folder/210/document/13204> (date of access: 10.08.2023).
26. Rostovtseva M.M., Hasanbekova D.A. Problems of reducing the number of higher educational institutions (on the example of universities of the Volga Federal District) // The development of the Chuvash statehood in the conditions of Russian federalism: past, present, future : collection of articles of the International scientific conference. Cheboksary, 2020. Pp. 164–170.
27. Zoroastrova I.V., Krekhovets E.V. Analysis of household behavior in the market of paid educational services of the Nizhny Novgorod region // Bulletin of Samara State Technical University. Series: Economic Sciences. 2012. No. 2. Pp. 85–95.
28. Samonina S.S. Migration as a factor of changing the number and composition of the population of the subjects of the Volga Federal District // Public geography in a changing world: fundamental and applied research : materials of the International scientific conference within the framework of the X Scientific assembly of the Association of Russian Social Geographers. 2019. Pp. 189–191.
29. Belyaev S.A. Devaluation of the prestige of higher education as a factor in reducing the number of students studying by correspondence // Baltic Humanitarian Journal. 2021. Vol. 10. No. 1 (34). Pp. 21–24.
30. Ataeva A.G., Ulyayeva A.G. Interregional youth migration as a threat of loss of human capital of the territory (based on materials from the Republic of Bashkortostan and regions of the Volga Federal District) // Bulletin of Tomsk State University. Economy. 2018. No. 44. Pp. 38–57.
31. Fursova V.V., Hoang H.V. Accessibility of higher education // Kazan Socio-humanitarian Bulletin. 2014. No. 13. Pp. 127–135.
32. Monitoring of regional problems of accessibility of higher education : [analytical report] / A.K. Klyuev, E.L. Mogilichak, I.V. Kezina [et al.]. Yekaterinburg : Publishing House of the Ural University, 2007. 143 p.
33. Shkatulla V.I. Commentary on the Law of the Russian Federation "On Education". Moscow : Jurist, 1998. 28 p.

Информация об авторах

Ю.А. Шакирова – кандидат географических наук, руководитель проекта, доцент кафедры географии и картографии Казанского (Приволжского) федерального университета;

А.А. Гатаулина – кандидат экономических наук, заведующий сектором по взаимодействию с рейтинговыми агентствами, доцент кафедры проектного менеджмента и оценки бизнеса Казанского (Приволжского) федерального университета;

В.А. Созонова – студент Казанского (Приволжского) федерального университета;

А.А. Зяббарова – специалист сектора исследования территориального вузовского лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета.

Information about the authors

Yu.A. Shakirova – Candidate of Geographical Sciences, Project Leader, Associate Professor of the Department of Geography and Cartography of Kazan (Volga Region) Federal University;
A.A. Gataullina – Candidate of Economic Sciences, Head of the Sector for Liaison with Ranking Agencies, Associate Professor of the Project Management and Business Valuation Department of Kazan (Volga Region) Federal University;
V.A. Sozonova – student of Kazan (Volga Region) Federal University;
A.A. Zyabbarova – specialist of the sector for research of territorial university leadership of Kazan (Volga Region) Federal University.

Статья поступила в редакцию 10.10.2023; одобрена после рецензирования 25.10.2023; принята к публикации 26.10.2023.

The article was submitted 10.10.2023; approved after reviewing 25.10.2023; accepted for publication 26.10.2023.