

Научная статья**УДК 332.1****DOI: 10.25683/VOLBI.2025.70.1251****Елена Сергеевна Васецкая**

Postgraduate of the Department of Industrial Economics and Production Management, field of training 38.06.01 — Economics, Samara State Technical University; Assistant of the Department of Economics, Branch of Samara State Technical University in Syzran, Syzran, Russian Federation
elenaneunylova98@gmail.com

Елена Сергеевна Васецкая

аспирант кафедры «Экономика промышленности и производственный менеджмент», направление подготовки 38.06.01 — Экономика, Самарский государственный технический университет; ассистент кафедры «Экономика», филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани Сызрань, Российская Федерация
elenaneunylova98@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕГИОНАЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей человеческого капитала Приволжского федерального округа (ПФО). В работе рассматриваются ключевые аспекты формирования и развития человеческого капитала региона, включая демографическую динамику, миграционные процессы, состояние системы образования и здравоохранения. Проведен сравнительный анализ показателей между субъектами ПФО, позволяющий выявить региональные различия и определить факторы, влияющие на качество и количество человеческого капитала.

Развитие человеческого капитала имеет решающее значение в эпоху диджитализации и является ключевой задачей, реализация которой необходима для успешного развития экономики регионов.

Исследование базируется на статистическом анализе официальных данных Росстата, отчетов органов власти субъектов Российской Федерации и социологических исследований. Рассмотрены такие показатели, как естественный прирост и убыль населения, внутренняя и внешняя миграция, численность и состав рабочей силы, уровень образования населения, заболеваемость и основные причины смертности в регионах ПФО.

На основе полученных результатов выявлены проблемы и перспективы развития человеческого капитала в регионах.

Особое внимание уделено выявлению направлений, способствующих улучшению качества жизни населения и повышению конкурентоспособности ПФО на федеральном уровне. Предложены рекомендации по оптимизации государственной политики в области управления человеческим капиталом, направленные на улучшение социальной инфраструктуры и повышение уровня благосостояния жителей округа.

Работа представляет интерес для широкого круга специалистов — экономистов, социологов, демографов и государственных служащих, занимающихся вопросами регионального развития и управления человеческим капиталом. Исследование будет полезно также представителям бизнеса и некоммерческих организаций, стремящихся учитывать социальные и экономические особенности регионов при планировании своей деятельности. Результаты исследования могут служить основой для разработки стратегий устойчивого социально-экономического роста ПФО и повышения качества жизни его населения.

Ключевые слова: человеческий капитал, региональное экономическое развитие, региональная дифференциация, демографические тенденции, миграция человеческого капитала, капитал образования и науки, распределение человеческих ресурсов, инновационное развитие региона, цифровая трансформация, процесс диджитализации

Для цитирования: Васецкая Е. С. Особенности человеческого капитала в региональном экономическом развитии Приволжского федерального округа // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 1(70). С. 161—168. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.70.1251.

Original article

FEATURES OF HUMAN CAPITAL IN THE REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The article is devoted to the study of the human capital characteristics of the Volga Federal District. The paper examines key aspects of the formation and development of human capital in the region, including demographic dynamics, migration processes, and the state of the education and health-care system. A comparative analysis of indicators between the subjects of the Volga Federal District is carried out, which

makes it possible to identify regional differences and factors affecting the quality and quantity of human capital.

The development of human capital is crucial in the era of digitalization and is a key task, the implementation of which is necessary for the successful development of the regional economy.

The study is based on a statistical analysis of official data from Rosstat, reports from the authorities of the constituent

entities of the Russian Federation, and sociological research. Such indicators as natural population growth and decline, internal and external migration, the number and composition of the labor force, the level of education of the population, morbidity and the main causes of mortality in the regions of the Volga Federal District are considered.

Based on the results obtained, the problems and prospects of human capital development in the regions are identified. Special attention is paid to identifying areas that contribute to improving the quality of life of the population and increasing the competitiveness of the Volga Federal District at the federal level. Recommendations on optimizing the state policy in the field of human capital management aimed at improving the social infrastructure and improving the well-being of the district residents are proposed.

For citation: Vasetskaya E. S. Features of human capital in the regional economic development of the Volga Federal District. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2025;1(70):161—168. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.70.1251.

Введение

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью глубокого анализа особенностей и проблем человеческого капитала в Приволжском федеральном округе (далее — ПФО), который играет важную роль в социально-экономической структуре России. Человеческий капитал является основополагающим элементом экономического роста и устойчивого развития региона, влияя на его конкурентоспособность и способность к адаптации в условиях современных вызовов диджитализации [1]. Однако существующие исследования часто носят фрагментарный характер и не учитывают комплексную взаимосвязь между различными аспектами человеческого капитала, такими как демография, образование и здравоохранение. Учет региональных различий позволяет разработать эффективные меры поддержки и развития, соответствующие потребностям конкретных территорий. Кроме того, улучшение качества человеческого капитала способствует росту производительности труда, инновационной активности и повышению уровня жизни населения.

Исследование направлено на формирование целостной картины состояния человеческого капитала в ПФО, выявление его сильных и слабых сторон, а также разработку рекомендаций для совершенствования региональной политики. Это позволит создать условия для устойчивого развития округа и повысить его вклад в общее экономическое благополучие страны.

Изученность проблемы. Исследованию человеческого капитала посвящено множество работ отечественных авторов. Вопросам содержательной характеристики дефиниции «человеческий капитал» посвящены труды таких авторов, как К. Н. Григорьев [2], Г. А. Унтура [3], Л. Д. Сайфуллина [4], А. Р. Кузнецова [5], И. В. Грузков [6].

В своей работе Е. А. Стряжкова и Е. В. Вейс [7] акцентируют внимание на том, что в условиях диджитализации человеческий капитал становится главной ценностью общества и основным двигателем экономического роста. Его формирование происходит за счет значительных затрат со стороны как отдельного индивида, так и государства.

С. А. Дятлов [8] отмечает, что в настоящее время наблюдается увеличение потребности в высококвалифицированных специалистах, обладающих развитыми гиперконкурентными цифровыми навыками и сетевыми компетенциями.

The work is of interest to a wide range of specialists — economists, sociologists, demographers, and government officials involved in regional development and human capital management. The study will also be useful for representatives of businesses and non-profit organizations seeking to take into account the social and economic characteristics of regions when planning their activities. The results of the study can serve as a basis for developing strategies for sustainable socio-economic growth in the Volga Federal District and improving the quality of life of its population.

Keywords: human capital, regional economic development, regional differentiation, demographic trends, migration of human capital, capital of education and science, distribution of human resources, innovative development of the region, digital transformation, digitalization process

Н. М. Габдуллин в своей работе [9] отмечает значительные различия в уровнях развития человеческого капитала по регионам России. Эти различия обусловлены множеством факторов, включая образовательный уровень населения, доступность качественных медицинских услуг, уровень занятости и другие социально-экономические параметры.

В исследовании А. Г. Атаевой [10] подчеркивается, что некоторые регионы ПФО сталкиваются со значительной утратой человеческого капитала из-за эмиграции молодежи в более успешные регионы с целью получения качественного высшего образования. Таким образом, для более полного понимания текущего состояния и будущих перспектив развития человеческого капитала ПФО исследования по данной теме представляются необходимыми.

Цель исследования — выявить ключевые характеристики и особенности человеческого капитала ПФО, а также определить пути его эффективного развития для обеспечения устойчивого социально-экономического роста региона.

Задачи исследования:

1. Определить демографические и миграционные тенденции в субъектах ПФО и оценить их влияние на формирование человеческого капитала.
2. Провести сравнительный анализ уровня образования населения в регионах ПФО.
3. Обосновать необходимость учета региональных особенностей при разработке стратегии развития человеческого капитала в ПФО.
4. Выяснить причины существующих проблем и вызовов, препятствующих полноценному использованию человеческого капитала в ПФО.

Целесообразность разработки темы определяется ключевой ролью человеческого капитала в обеспечении устойчивого роста и конкурентоспособности регионов. ПФО характеризуется значительной разнородностью в социально-экономическом развитии своих субъектов. Исследование особенностей человеческого капитала в ПФО имеет высокую значимость для разработки стратегий устойчивого социально-экономического развития региона, адаптации к вызовам цифровизации и обеспечения конкурентоспособности на современном рынке.

Новизна данного исследования заключается в применении комплексного подхода к оценке человеческого капитала ПФО, который впервые включает одновременный

анализ демографических характеристик, уровня образования и состояния системы здравоохранения в контексте цифровой трансформации. Работа дополняет существующие научные труды региональным фокусом и учетом актуальных данных, что позволяет получить более полное представление о современных проблемах и возможностях для развития человеческого капитала в ПФО. Особенностью исследования заключается в выявлении специфичных региональных факторов, влияющих на формирование и использование человеческого капитала, что отличает полученные результаты от предшествующих работ, сосредоточенных преимущественно на макроэкономических аспектах.

Теоретическая значимость исследования заключается в углублении научного понимания роли человеческого капитала в устойчивом развитии регионов, а также в разработке методологического подхода к комплексной оценке его составляющих на примере ПФО. Работа вносит вклад в научную дискуссию о факторах, влияющих на накопление и использование человеческого капитала, предлагая новый взгляд на взаимодействие демографических, образовательных и здравоохранительных аспектов. Полученные выводы расширяют теоретические основы изучения человеческого капитала применительно к конкретным территориальным единицам, что имеет значение для развития региональной экономики и социологии.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его выводов и рекомендаций органами государственной власти, местными администрациями и бизнес-сообществом для принятия взвешенных решений в области социального и экономического планирования. Результаты исследования могут послужить основой для разработки программ поддержки и стимулирования человеческого потенциала в ПФО, направленных на повышение эффективности использования трудовых ресурсов, улучшение здоровья населения и создание благоприятных условий для получения качественного образования.

Основная часть

Методы исследования. Теоретические выводы и практические рекомендации были обоснованы применением эмпирических методов, основанных на сборе, анализе дан-

ных и статистическом исследовании. В качестве информационной базы использовались официальные статистические данные Росстата, а также материалы собственных наблюдений и расчетов. В работе был применен целостный подход к исследованию вопросов развития человеческого капитала, предложено комплексное исследование проблем формирования человеческого капитала региона в условиях цифровой трансформации.

Результаты исследования. Устойчивое экономическое развитие региона в условиях цифровой трансформации основывается на симбиозе научного потенциала (новейших технологий и техники) и трудового, связанного с практической реализацией инноваций на всех этапах производственной и коммерческой деятельности. Всеохватывающий процесс диджитализации требует формирования в регионах целостной системы, которая эффективно трансформировала бы новые знания в новые технологии. Вследствие этого приоритетными задачами будут являться формирование, накопление, развитие и достижение определенного уровня человеческого капитала, способного дать импульс для экономического развития региона [11].

Приволжский федеральный округ обладает богатейшим человеческим потенциалом: по состоянию на 1 января 2024 г. численность постоянного населения составила 28 540,8 тыс. чел. (19,5 % численности населения России). На территории ПФО находится 21 городская агломерация, среди которых третья по численности населения в России Самарско-Тольяттинская агломерация (2,7 млн чел.) — следующая после Московской (17,1 млн чел.) и Санкт-Петербургской (6,5 млн чел.).

Численность населения служит важным индикатором развития регионов и отражает их возможности в обеспечении рабочей силы. Самыми многочисленными субъектами ПФО являются республик Башкортостан (4 064 тыс. чел.) и Татарстан (4 003 тыс. чел.), Самарская (3 127 тыс. чел.) и Нижегородская области (3 060 тыс. чел.). Регионами-аутсайдерами по численности являются республики Марий Эл и Мордовия, население которых составляет 670 и 766 тыс. чел. соответственно. В рамках исследования был проведен анализ численности населения субъектов ПФО в ретроспективе на основе данных Росстата (табл. 1).

Таблица 1

Динамика численности населения субъектов Приволжского федерального округа за 2015—2024 гг. (тыс. чел.)

Регион	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024
Республика Башкортостан	4038,2	4013,8	4001,7	4077,6	4064,3
Республика Марий Эл	679,4	675,3	671,5	672,3	669,8
Республика Мордовия	790,2	778,9	770,7	771,3	765,8
Республика Татарстан	3902,9	3894,1	3886,4	4001,6	4003,0
Удмуртская Республика	1500,9	1493,4	1484,5	1442,25	1434,5
Чувашская Республика	1217,8	1207,9	1198,4	1173,1	1167,0
Пермский край	2599,3	2579,3	2556,9	2508,3	2495,3
Кировская область	1262,4	1250,2	1234,8	1138,1	1129,9
Нижегородская область	3202,9	3176,6	3144,3	3081,8	3060,3
Оренбургская область	1956,8	1942,9	1924,6	1841,3	1828,7
Пензенская область	1305,6	1290,9	1274,1	1246,6	1236,1
Самарская область	3179,5	3154,2	3131,7	3142,6	3127,8
Саратовская область	2421,9	2395,1	2360,0	2404,9	2385,2
Ульяновская область	1229,8	1218,3	1203,0	1181,0	1172,8

За последние пять лет наблюдается неуклонное снижение численности населения по всем субъектам ПФО, кроме Республики Татарстан, это единственный регион, имеющий положительную демографическую динамику, рост составил практически 4 %. Самая неблагоприятная ситуация отмечается в Кировской области, численность которой за анализируемый период сократилась на 13 %. Следом за ней идут Оренбургская и Пензенская области со снижением в 8,6 и 8,8 % соответственно.

Убыль населения характерна как для ПФО, так и для России в целом. Демографическая тенденция характеризуется недостаточным уровнем рождаемости, высоким уровнем смертности, естественной убылью и миграцией населения (как внутрирегиональной, так и внешней). Человеческий капитал мобилен, его обладатели могут мигрировать между городами и сельскими районами, регионами и странами [12]. Это вызывает необходимость решения вопроса о его сохранении и увеличении на определенной территории.

Общий прирост (убыль) населения включает в себя естественный и миграционный прирост (убыль). Для всех регионов ПФО характерна естественная убыль населения, т. е. превалирование числа умерших над родившимися, это является общероссийской тенденцией.

Как уже упоминалось ранее, Республика Татарстан является единственным субъектом, приумножающим свое население, это произошло за счет высокого миграционного прироста, в 2024 г. этот показатель составил 8 085 чел., это рекордное количество в ПФО (рис. 1). Стоит также отметить значительный прирост мигрантов в количестве 3,5 тыс. чел. в Самарской области. В четырех субъектах миграционный приток незначителен (<1000 человек): Нижегородская область, Кировская область, Республика Мордовия и Республика Марий Эл, в остальных регионах наблюдается миграционный отток (самый большой в Оренбургской области – свыше 3,5 тыс. чел.).

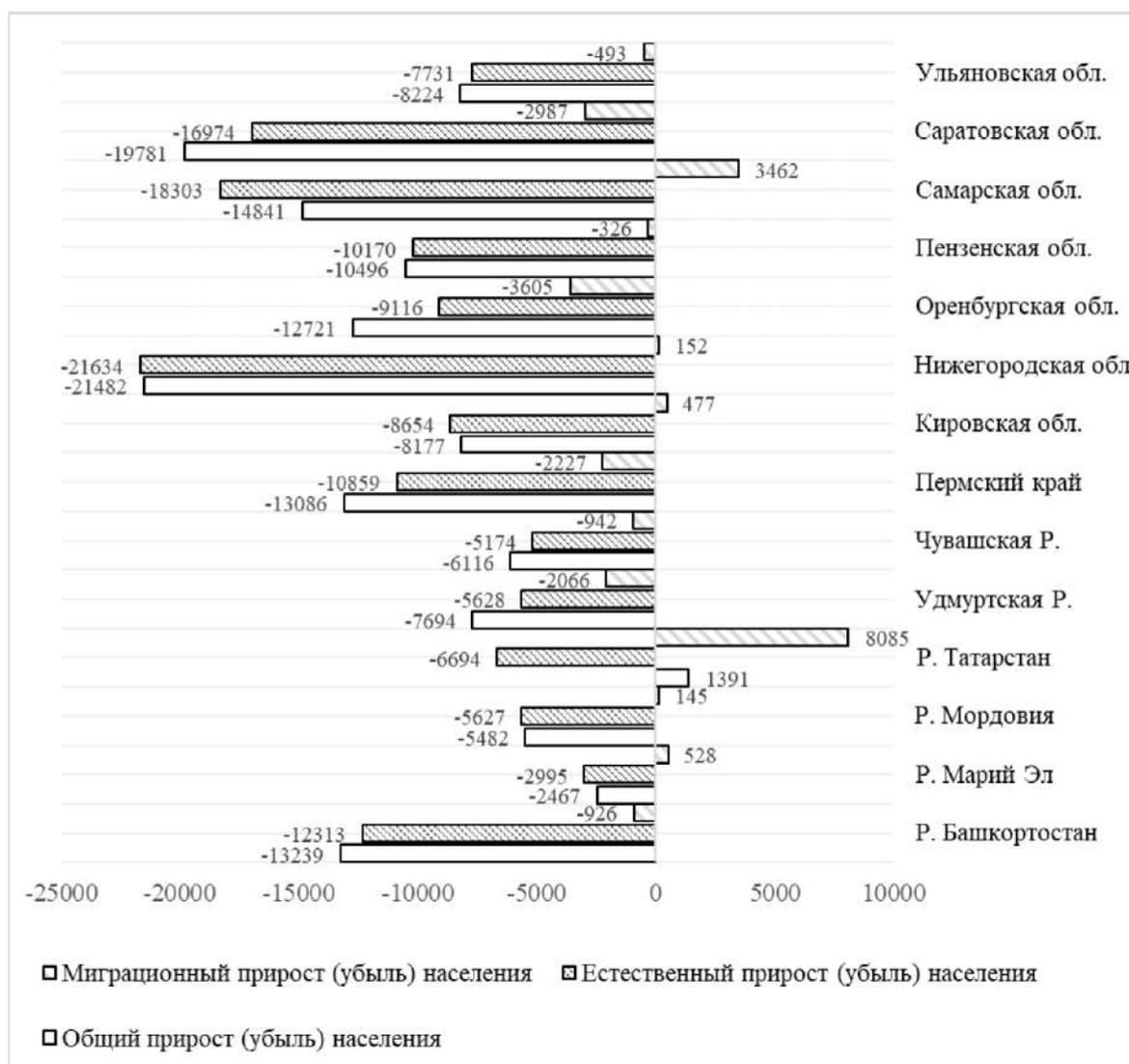


Рис. 1. Прирост (убыль) населения в субъектах ПФО за 2024 г.

В настоящее время особенно остро стоит проблема неравномерного распределения человеческих ресурсов. Анализ миграционных процессов, а также их влияние на урбанизацию и трансформацию структуры и распределения населения в России изучается многими исследо-

вателями как на общероссийском, так и на региональном уровне. Концентрация населения характерна не только для Московской агломерации, но и для региональных центров. Л. Б. Карачурина [13] подробно исследовала эти тенденции, показав, что в большинстве регионов центр значительно

доминирует по своему демографическому росту. В настоящее время в регионах России тенденция централизма преобладает над полицентризмом, население всё активнее сосредотачивается в определенных зонах своих территорий.

Преобладающее количество трудоспособного населения сконцентрировано в четырех регионах: республики Татарстан (свыше 2 млн чел.) и Башкортостан (1,9 млн чел.), Нижегородская и Самарская области (по 1,6 млн чел.).

Важнейшими факторами, способствующими стабилизации демографической ситуации, являются снижение уровня смертности, улучшение системы здравоохранения,

предоставление социальной поддержки и развитие социальной инфраструктуры.

Приволжский федеральный округ отличается средней степенью заболеваемости населения по сравнению с другими федеральными округами. Наибольшее число заболевших на 100 тыс. чел. в 2022 г. было в Нижегородской области (62,2 тыс. чел.), где также наблюдается устойчиво растущая статистика по заболеваемости с 2019 г. (рис. 2). Второе место занимает Удмуртская Республика с 58,1 тыс. заболевших. Самым «здоровым» регионом оказалась Оренбургская область с 8,5 тыс. заболевших на 100 тыс. чел.

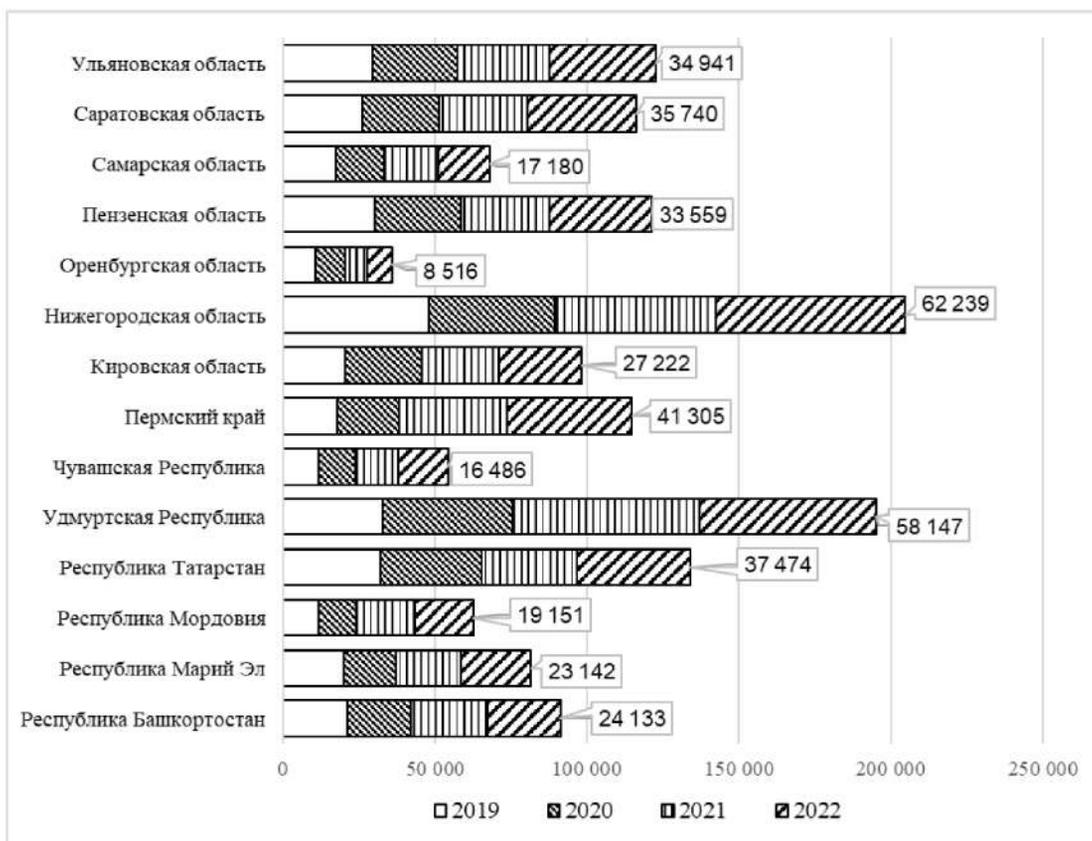


Рис. 2. Заболеваемость в субъектах ПФО на 100 тыс. чел. с 2019 по 2022 г.

Самая распространенная причина смертности в ПФО (и во всех его регионах) по результатам 2023 г. — болезнь системы кровообращения (55 %). Второе место занимает онкология (18 %), по внешним причинам умерло 11 % населения (ДТП, алкогольные отравления и другие чрезвычайные происшествия). Болезни органов пищеварения и органов дыхания являются причинами смерти 8 и 6 % населения соответственно.

На наш взгляд, для постепенного уменьшения числа смертей, вызванных заболеваниями сердечно-сосудистой системы, необходимо реализовать комплекс мер, направленных на популяризацию здорового образа жизни, провести профилактические мероприятия по контролю артериального давления, уровня холестерина и сахара в крови, а также по предотвращению стрессовых ситуаций. В настоящее время разрабатывается механизм поддержки здорового образа жизни, который включает в себя возмещение налога на доход физическим лицам за занятия спортом.

Следующим аспектом человеческого капитала, который требует анализа в регионах ПФО, является капитал образования и науки. В процессе формирования человеческого

капитала в ПФО осуществляется активное использование местных ресурсов, среди которых значительное место занимает система образования.

Образование способствует профессиональной подготовке кадров в соответствии с требованиями рынка и индивидуальными потребностями. Кроме того, оно выполняет важные социальные функции, действуя как общественный институт, который обучает молодое поколение уважению к общественным нормам и ценностям, способствующим развитию и стабильности общества, способствует сохранению традиционной культуры, а также увеличению человеческого капитала [14].

Качество человеческого капитала региона можно оценить по уровню образования населения, занятого в его экономике. Основную часть населения в ПФО составляют люди со средним профессиональным образованием (44 %) (табл. 2). «Интеллектуальная элита» обычно состоит из высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями и навыками, именно они играют ключевую роль в разработке и внедрении инноваций и являются драйверами развития экономики региона в условиях

диджитализации. Самыми «образованными» субъектами ПФО является Республика Татарстан и Самарская область, доля населения с высшим образованием составляет 27,64

и 27,26 % соответственно. Наибольшее число людей без образования находятся в Удмуртской Республике (1,95 %) и Республике Марий Эл (1,92 %).

Таблица 2

Уровень образования населения в субъектах ПФО, %

Регион	Высшее	Среднее профессиональное	Среднее общее	Основное общее	Не имеющие образования
Республика Башкортостан	21,25	48,91	17,84	9,18	1,65
Республика Марий Эл	23,08	45,53	18,05	10,29	1,92
Республика Мордовия	26,47	40,77	21,82	8,45	1,41
Республика Татарстан	27,64	42,45	18,23	8,47	1,86
Удмуртская Республика	24,30	40,99	21,71	9,85	1,95
Чувашская Республика	25,78	41,40	20,28	9,61	1,88
Пермский край	20,83	45,46	19,31	11,44	1,88
Кировская область	21,67	45,01	19,69	10,75	1,85
Нижегородская область	26,15	41,77	19,92	9,26	1,51
Оренбургская область	21,48	46,70	18,66	10,09	1,82
Пензенская область	23,17	42,43	21,24	10,47	1,56
Самарская область	27,26	44,76	17,01	8,16	1,55
Саратовская область	23,99	43,68	19,05	10,56	1,47
Ульяновская область	22,00	42,69	21,87	10,74	1,53

По данным Федеральной службы по труду и занятости был проведен анализ потребности работодателей в работниках за 2023—2024 гг., который показал, что ситуация в регионах ПФО неоднородна (рис. 3). Положительная тенденция наблюдается в Ульяновской (–16,2 %) и Пензенской области (–16 %), а также в Республике Мордовия и Чувашской Республике, где потребность в

работниках за анализируемый период снизилась на 5,9 и 26 % соответственно. В остальных регионах ситуация складывается неблагоприятно, особая нехватка работников фиксируется в Нижегородской области, в 2024 г. их количество достигло 73 тыс. чел. Самый высокий темп роста показала Республика Татарстан, потребность за год выросла на 24,4 %.

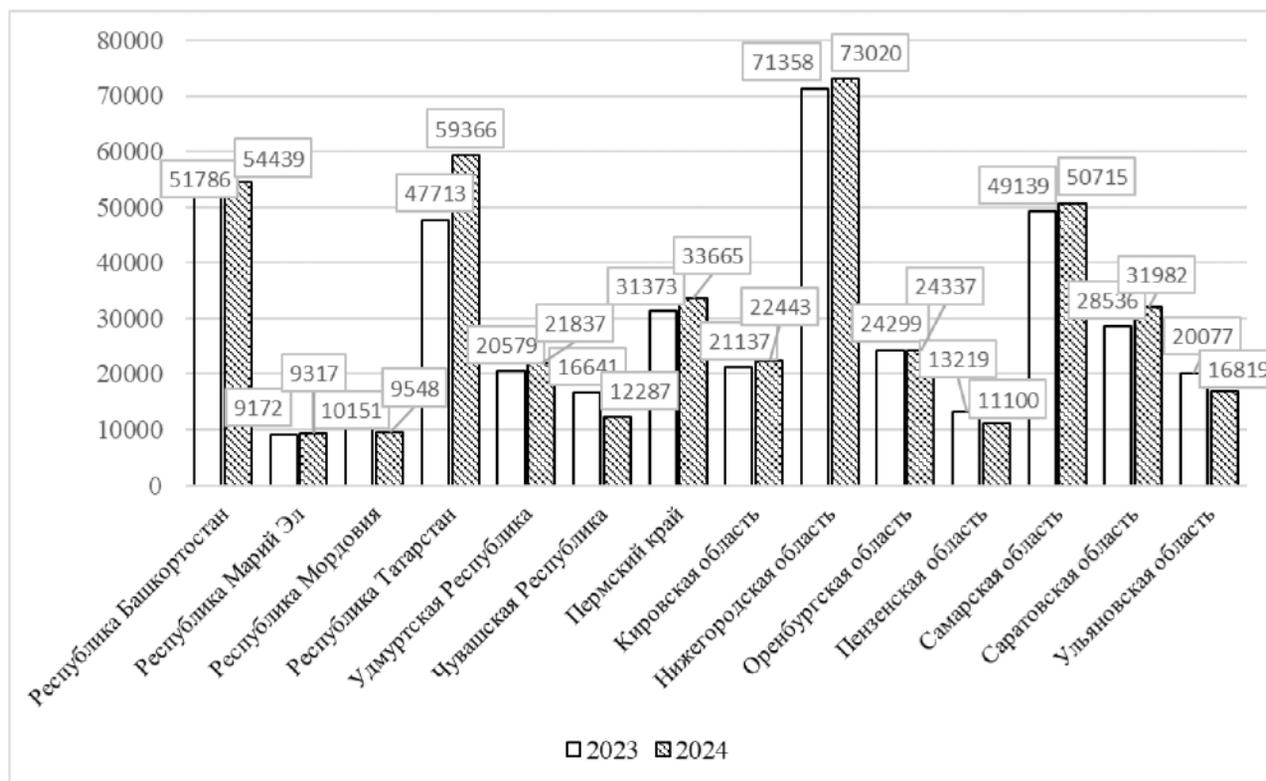


Рис. 3. Потребность работодателей в работниках, заявленная в органы службы занятости за 2023—2024 гг.

Регионы с низким инновационным потенциалом, которые составляют большую часть России, непривлекательны для специалистов с высокой квалификацией из-за недостатка цифровизации и образования, что затрудняет внедрение и развитие новых технологий [15]. Создание благоприятных условий для притяжения ученых, предпринимателей, исследователей и творческих работников положительно влияет на пространственное распределение человеческого капитала.

Заключение

В результате проведенного исследования были выявлены ключевые характеристики и особенности человеческого капитала ПФО, определены его сильные и слабые стороны, а также предложены пути эффективного развития для обеспечения устойчивого социально-экономического роста региона. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- Выявлены существенные демографические и миграционные тенденции, оказывающие значительное влияние на формирование человеческого капитала в ПФО. Устойчивый рост естественной убыли населения и снижение численности трудоспособного возраста указывают на необходимость активных мер по поддержке и сохранению человеческих ресурсов.

- Сравнительный анализ показал неравномерное распределение образовательного уровня среди регионов ПФО, что свидетельствует о наличии существенных дисбалансов в доступе к качественному образованию. Это ограничивает возможности полноценного использования человеческого капитала и требует реализации программ, направленных на выравнивание образовательных возможностей.

- Установлено, что учет региональных особенностей при разработке стратегии развития человеческого капитала является критически важным. Специфические условия каждого субъекта ПФО диктуют необходимость индивидуализированного подхода к формированию и поддержанию человеческого капитала.

- Выявлены ключевые проблемы и вызовы, препятствующие полноценному использованию человеческого капитала в округе. Среди них — старение населения и сокращение числа трудоспособных граждан, недостаточный уровень образования и квалификации, высокий уровень миграции молодежи (молодые специалисты стремятся покинуть регион в поисках лучших карьерных возможностей, что приводит к утечке талантов и снижению общего уровня человеческого капитала), нехватка инвестиций в образование и здравоохранение. Эти факторы требуют особого внимания и разработки эффективных мер для их преодоления.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мерзлякова Е. А. Трансформация человеческого капитала в цифровой экономике // Регион: системы, экономика, управление. 2019. № 4. С. 166—171.
2. Григорьев К. Н. Трансформация понятия «человеческий капитал» // Социология. 2020. № 3. С. 83—89.
3. Унтура Г. А. Оценка влияния человеческого капитала на экономический рост российских регионов в условиях финансовых ограничений // Пространственная экономика. 2019. Т. 15. № 1. С. 107—131. DOI: 10.14530/se.2019.1.107-131.
4. Сайфуллина Л. Д. Управление человеческим капиталом в системе цифровых экономических отношений // Фундаментальные исследования. 2018. № 11. Ч. 1. С. 92—96. DOI: 10.17513/ft.42306.
5. Кузнецова А. Р., Махмутов А. Х., Мухаметдинов Р. К., Колевид Г. Р. Факторы формирования человеческого капитала в Российской Федерации // Российский электронный научный журнал. 2018. № 3(29). С. 60—91.
6. Грузков И. В. Воспроизводство человеческого капитала в условиях формирования инновационной экономики России. Теория, методология, управление : моногр. М. : Экономика, 2018. 129 с.
7. Стряжкова Е. А., Вейс Е. В. Формы человеческого капитала региона и особенности выбора индикаторов их оценки в условиях цифровой трансформации // Экономика. Информатика. 2020. Т. 47. № 4. С. 700—709.
8. Дятлов С. А. Сетевой интеллектуальный капитал в цифровой экономике // Экономический рост и приоритеты правовой политики : моногр. Пенза : Наука и Просвещение, 2017. С. 17—23.
9. Габдуллин Н. М. Развитие человеческого капитала и цифровой экономики в регионах России: факторный и кластерный анализ : моногр. Казань : Изд-во Каз. ун-та, 2019. 266 с.
10. 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. DOI: 10.17223/19988648/44/2.
11. Васецкая Е. С. Проблемы и перспективы накопления человеческого капитала Самарской области // Экономика и предпринимательство. 2023. № 7(156). С. 503—507. DOI: 10.34925/EIP.2023.156.7.085.
12. Васецкая Е. С. Факторы, влияющие на уровень человеческого капитала региона // Проблемы и перспективы развития системы учета, аудита и государственного управления в условиях цифровой экономики : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Симферополь : КФУ им. В. И. Вернадского, 2024. С. 535—538.
13. Карачурина Л. Б. Динамика населения центров и вторых городов регионов в России: проявляются ли тенденции к полицентризму? // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2018. № 4. С. 7—21. DOI: 10.1134/S2587556618040076.
14. Кокуйцева Т. В., Шиманский А. А. Теоретические основы формирования и развития человеческого капитала в российской и зарубежной литературе // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 1. С. 233—248. DOI: 10.18334/vines.10.1.100595.
15. Влияние миграции на человеческий капитал и интеллектуальный потенциал населения регионов Российской Федерации / Е. Е. Письменная, С. В. Рязанцев, О. О. Смирнов и др. // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. 2022. Т. 15. № 2. С. 7—23. DOI: 10.17213/2075-2067-2022-2-7-23.

REFERENCES

1. Merzlyakova E. A. Transformation of human capital in the digital economy. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: systems, economics, management*. 2019;4:166—171. (In Russ.)
2. Grigorev K. N. Transformation of the concept of “human capital”. *Sotsiologiya = Sociology*. 2020;3:83—89. (In Russ.)
3. Untura G. A. Estimation of Human Capital Influence on Economic Growth in Russian Regions under Conditions of Financial Shortage. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*. 2019;15(1):107—131. (In Russ.) DOI: 10.14530/se.2019.1.107-131.
4. Sayfullina L. D. Management of human capital in the system of digital economic relations. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental research*. 2018;11-1:92—96. (In Russ.) DOI: 10.17513/fr.42306.
5. Kuznetsova A. R., Makhmutov A. Kh., Mukhametdinov R. K., Colevid G. R. Human capital formation factors in the Russian Federation. *Rossiiskii elektronnyi nauchnyi zhurnal = Russian electronic scientific journal*. 2018;3(29):60—91. (In Russ.)
6. Gruzkov I. V. Reproduction of human capital in the context of formation of the innovative economy of Russia. Theory, methodology, management. Monograph. Moscow, Ekonomika, 2018. 129 p. (In Russ.)
7. Stryabkova E. A., Weis E. V. Forms of human capital of the region and features of the choice of indicators of their evaluation in the conditions of digital transformation. *Ekonomika. Informatika = Economics. Information Technologies*. 2021;47(4):700—709. (In Russ.) DOI: 10.18413/2687-0932-2020-47-4-700-709.
8. Dyatlov S.A. Network intellectual capital in the digital economy. *Economic Growth and Priorities of Legal policy. Monograph*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2017. Pp. 17—23. (In Russ.)
9. Gabdullin N. M. Development of human capital and digital economy in the regions of Russia: factorial and cluster analysis. Monograph. Kazan, Kazan University publ., 2019. 266 p. (In Russ.)
10. Ataeva A. G., Ulyaeva A. G. Modern trends and factors of inter-regional migration of youth in Russia. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Tomsk State University Journal of Economics*. 2018;44:38—57. (In Russ.) DOI: 10.17223/19988648/44/2.
11. Vasetskaya E. S. Problems and prospects of accumulation of human capital in Samara region. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and entrepreneurship*. 2023;7(156):503—507. (In Russ.) DOI: 10.34925/EIP.2023.156.7.085.
12. Vasetskaya E. S. Factors affecting the level of human capital in the region. *Problemy i perspektivy razvitiya sistemy ucheta, audita i gosudarstvennogo upravleniya v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki = Problems and prospects for the development of accounting, auditing and public administration in the digital economy. Proceedings of the IV International scientific and practical conference*. Simferopol, V. I. Vernadsky Crimean Federal University publ., 2024:535—538 p. (In Russ.)
13. Karachurina L. B. Population Dynamics of Centers and Secondary Cities of Russia's Regions: Trends Towards Polycentricity?. *Regional Research of Russia*. 2018;8(4):308—321. DOI: 10.1134/S2079970518040032.
14. Kokuytseva T. V., Shimanskiy A. A. Theoretical foundations for the formation and development of human capital in Russian and foreign literature. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2020;10(1):233—248. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.10.1.100595.
15. Pismennaya E. E., Ryazantsev S. V., Smirnov O. O. et al. The impact of migration on the human capital and intellectual potential of the population of the regions of the Russian Federation. *Vestnik Yuzhno-Rossiiskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki = Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Science*. 2022;15(2):7—23. (In Russ.) DOI: 10.17213/2075-2067-2022-2-7-23.

Статья поступила в редакцию 12.01.2025; одобрена после рецензирования 22.01.2025; принята к публикации 24.01.2025.
The article was submitted 12.01.2025; approved after reviewing 22.01.2025; accepted for publication 24.01.2025.