

УДК 332.05

DOI 10.22213/2618-9763-2025-2-64-70

А. В. Овчинникова, доктор экономических наук

Е. А. Богачев

Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН, Ижевск, Россия

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В работе описана методика для прогнозирования динамики численности трудовых ресурсов в Удмуртской Республике. Выявлены основные факторы, обуславливающие депопуляцию в Удмуртской Республике: естественная убыль населения (смертность выше рождаемости); миграционный отток населения. Проведен количественный анализ динамики численности трудовых ресурсов в Удмуртской Республике. За период с 2018 г. по 2023 г. численность занятых в экономике УР снизилась на 19 тыс. чел. или на 2,7 %. Осуществлен прогноз среднегодовой численности занятых в Удмуртской Республике. Ожидается, что в 2029 г. среднегодовая численность занятых составит 681,94 тыс. чел. Проблема дефицита/профицита трудовых ресурсов рассматривалась с трех сторон: естественного уровня безработицы; состояния конкуренции на рынке труда (соотношения вакансий и резюме); уровня экспенсивности труда. Определен текущий уровень дефицита/профицита трудовых ресурсов в экономике УР и спрогнозирована его динамика. Установлено, что для нормального функционирования рынка труда в 2025 г. потребуется дополнительно 26 429 тыс. чел. Были выявлены факторы, которые положительно влияют на рынок труда: реализация пенсионной реформы; выход на рынок труда поколения восстановливающейся рождаемости (2000-е годы). Наибольший уровень дефицита трудовых ресурсов ожидается в обрабатывающих производствах. Определены ключевые проблемы, вызовы и риски в области кадрового обеспечения реализации Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики. Отмечено, что данное исследование не только способствует углубленному пониманию процессов, происходящих на рынке труда, но и создает базу для принятия обоснованных решений в области государственной политики и управления трудовыми ресурсами.

Ключевые слова: человеческий капитал; трудовые ресурсы; кадры; стратегия развития.

Введение

Проблема кадрового обеспечения регионального развития встает сегодня чрезвычайно остро [1, 2]. Успешная реализация стратегии развития на региональном уровне немыслима без достаточного количества квалифицированных трудовых ресурсов, однако многие территории сталкиваются с дефицитом человеческого капитала. Нехватка квалифицированных работников ведет не только к затруднениям в реализации проектов, но и к замедлению экономического роста и снижению инвестиций на региональном уровне [3]. Таким образом, проблема обеспечения регионов необходимыми кадрами превратилась в ключевое ограничение социально-экономического развития.

Модели роста, предложенные Р. Лукасом [4] и П. Ромером [5], показывают, что накопление знаний и навыков ведет к положительным внешним эффектам и ускоряет экономический рост. Современные данные указывают, что регионы, располагающие более высоким кадровым потенциалом, имеют лучшие шансы на успешную реализацию стратегий развития, тогда как нехватка квалифицированных кадров серьезно ограничивает их конкурентоспособность [6].

Актуальность данной проблемы усиливается под влиянием современных демографических и технологических трендов. *Во-первых*, ускоряется старение населения, что снижает приток молодежи на рынок труда и повышает нагрузку на трудоспособное население. Миграция усугубляет ситуацию: отток молодых и образованных специалистов из отстающих территорий в более развитые центры приводит к «утечке мозгов» и стагнации исходных регионов [7]. *Во-вторых*, набирает силу цифровизация экономики, которая радикально меняет структуру спроса на человеческий капитал. Переход к индустрии 4.0 и распространение технологий искусственного интеллекта создают повышенный спрос на высококвалифицированных специалистов, не всегда доступных на местах. Недостаток работников с *актуальными* компетенциями тормозит внедрение новых технологий и достижение стратегических целей развития. Возникающий разрыв между требуемыми и наличными навыками – так называемый *skillsgap* – стал предметом беспокойства во всем мире [8]. Таким образом, сочетание демографических изменений (старение, миграция) и технологических сдвигов (цифровизация) формирует беспреце-

дентные вызовы для кадрового потенциала регионов.

В российских исследованиях отмечается «недостаточный спрос на высококвалифицированный труд в регионах как одну из причин их экономической слабости» [9], что требует структурной перестройки экономики для закрепления талантов на местах [10]. Этот аспект – несоответствие между предложением и спросом на квалифицированные кадры в регионе – пока освещен недостаточно. Наконец, слабо разработаны практические подходы к восполнению дефицита человеческого капитала в рамках региональных стратегий.

Цель исследования – ретроспективный анализ динамики кадрового обеспечения экономики Удмуртской Республики (УР) для формирования прогнозных показателей.

Прогноз среднегодовой численности занятых в экономике УР сформирован на основании данных о численности постоянного населения по возрасту на 1 января текущего года в Удмуртской Республике. На *первом этапе* формирования прогноза для каждой возрастной группы рассчитывался коэффициент перехода (α_{avg}^i):

$$\alpha_{avg}^i = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n \frac{v_{\tau}^i}{v_{\tau-1}^j},$$

где α_{avg}^i – коэффициент перехода к i -й возрастной группе; n – количество лет в рассматриваемом периоде, ед.; v_{τ}^i – численность постоянного населения в отчетном периоде по i -й возрастной группе на 1 января в Удмуртской Республике, человек; $v_{\tau-1}^j$ – численность постоянного населения в базовом периоде по j -й возрастной группе на 1 января в Удмуртской Республике, чел.

На *втором этапе* использовался метод смещения возрастных групп с корректировкой на коэффициент перехода для расчета прогнозного значения численности постоянного населения:

$$v_{\tau+1}^i = v_{\tau}^{i-1} * \alpha_{avg}^i,$$

где $v_{\tau+1}^i$ – прогнозное значение численности постоянного населения по i -й возрастной группе на 1 января в Удмуртской Республике, человек;

v_{τ}^{i-1} – значение численности постоянного населения в базовом периоде по i -й возрастной группе на 1 января в Удмуртской Республике, человек; α_{avg}^i – коэффициент перехода к i -й возрастной группе.

На *третьем этапе* при формировании прогноза по рождаемости в Удмуртской Республике авторы исходили из следующих предпосылок: в 2023 г. зафиксирован минимальный уровень рождаемости в республике, далее будет наблюдаться восстановительный рост; темпы роста будут соответствовать среднегодовому уровню в период с 1998 г. по 2013 г.

На *четвертом этапе* для целей формирования прогноза на уровне разделов Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) использовался регрессионный анализ.

Динамика трудовых ресурсов в Удмуртской Республике

На 1 января 2024 г. численность постоянного населения в УР составила 1 434 557 чел., что на 0,5 % меньше чем в 2023 г. или на 7 694 чел. За период с 2000 г. по 2024 г. численность постоянного населения в Удмуртской Республике снизилось на 161 014 чел. или на 10 % при среднегодовом снижении в 0,4 %. Низкое значение коэффициента вариации, менее 1 %, и высокое значение коэффициента детерминации – 0,96, говорят о наличии устойчивого линейного тренда депопуляции. По прогнозам, численность постоянного населения в УР к 1 января 2036 г. снизится до 1 291 077 чел. Основные факторы, обуславливающие депопуляцию в УР: естественная убыль населения (смертность выше рождаемости); миграционный отток населения.

На 1 января 2024 г. численность населения в трудоспособном возрасте в УР составила 807 353 чел., что на 1,4 % больше чем в 2023 г. или на 11 056 чел. За период с 1990 г. по 2024 г. численность населения в трудоспособном возрасте в УР снизилось на 99 392 чел. или на 11 %.

С 1990 г. по 2024 г. можно выделить три интервала по направлению динамики численности населения в трудоспособном возрасте (табл. 1).

Таблица 1. Прогноз среднегодовой численности занятых в экономике Удмуртской Республики по видам экономической деятельности, тыс. чел.

Table 1. Forecast of the average annual number of people employed in the economy of the Udmurt Republic by type of economic activity, thousand people

Вид экономической деятельности	Факт, годы			Прогноз, годы			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	38,15	38,37	38,50	38,50	38,60	39,92	40,31
Добыча полезных ископаемых	12,91	12,90	12,99	13,02	13,49	12,90	12,92
Обрабатывающие производства	144,14	142,19	135,52	130,16	125,13	125,40	124,57
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	13,87	13,88	13,95	13,98	14,01	14,01	14,03
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	6,96	7,01	7,04	7,21	7,20	7,21	7,22
Строительство	63,67	62,48	63,79	64,10	64,11	62,10	62,54
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	102,69	102,70	102,92	103,24	103,06	104,49	105,03
Транспортировка и хранение	43,48	43,26	43,24	43,38	43,40	43,96	44,01
Функционирование гостиниц и предприятий общественного питания	16,74	16,66	16,57	16,58	16,59	17,09	17,10
Область информации и связи	13,61	13,49	13,75	13,79	13,86	13,97	13,97
Финансовая и страховая	8,76	8,87	8,86	8,83	8,79	8,78	8,80
По операциям с недвижимым имуществом	14,67	14,56	14,28	14,41	14,53	14,93	14,92
Профессиональная, научная и техническая	18,64	19,36	19,22	19,17	19,04	18,98	19,09
Административная и сопутствующие дополнительные услуги	17,32	17,65	18,43	19,03	20,30	20,96	22,16
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	31,06	32,62	32,21	31,85	31,59	31,30	31,35
Образование	66,59	69,94	70,31	70,72	71,23	72,00	73,56
Область здравоохранения и социальных услуг	44,76	45,93	45,73	45,61	45,44	45,47	45,82
Область культуры, спорта, организации досуга и развлечений	11,32	11,86	11,69	11,56	11,49	11,38	11,39
Предоставление прочих видов услуг	11,96	12,24	12,58	12,59	12,68	13,01	13,16
Домашние хозяйства как работодатели; недифференцированная деятельность по производству товаров и услуг для собственного потребления	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Экстерриториальные организации и органы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего	681,45	685,98	681,58	677,73	674,55	677,85	681,94

Источник: составлено авторами по ЕМИСС¹. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58994> (дата обращения: 03.11.2024).

В периоде I (1990–2006 гг.) рост численности населения в трудоспособном возрасте связан с выходом на рынок труда поколения высокой рождаемости (70–80-е годы) и завершением трудовой деятельности поколения Великой отечественной войны (ВОВ).

В периоде II (2007–2019 гг.) сокращение численности населения в трудоспособном возрасте связано с выходом на рынок труда поколения низкой рождаемости (90-е годы).

В периоде III (2020–2024 гг.) рост численности населения в трудоспособном возрасте связан с реализацией пенсионной реформы (2019–

2028 гг.), а также с выходом на рынок труда поколения восстановливающейся рождаемости (2000-е годы).

Действие факторов, обуславливающих изменение численности населения в трудоспособном возрасте, приводит к формированию следующих тенденций в возрастной структуре трудоспособного населения: увеличение числа трудоспособных в предпенсионном возрасте (51+ лет) на 96 % или на 77 412 чел., снижение числа трудоспособных в молодом (16–35 лет) на 31 % или на 145 555 чел. и зрелом возрасте (36–50 лет) на 18 % или на 74 064 чел.

¹ ЕМИСС – Единая межведомственная информационно-статистическая система.

В период с 2018 г. по 2023 г. численность рабочей силы сократилась на 53,9 тыс. чел. или на 6,9 %. Данная тенденция объясняется негативной динамикой демографических показателей региона, в том числе высокой миграционной подвижностью граждан трудоспособного возраста. В 2022 г. 73,7 % миграционного потока составляли мигранты трудоспособного возраста. Немаловажной проблемой для Удмуртской Республики является ситуация с выездом из региона специалистов с высшим образованием и прибытие мигрантов с образованием ниже среднего общего. Республику покидают наиболее образованные и профессионально подготовленные люди. В 2022 г. миграционная убыль специалистов с высшим, незаконченным высшим и средним профессиональным образованием составила 630 чел.

В составе рабочей силы (население в возрасте 15 лет и старше) 25,8 % имеют высшее профессиональное образование; 21,9 % – среднее профессиональное образование по программе подготовки специалистов среднего звена, 29,1 % – среднее профессиональное образование по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих).

В 2023 г. среднегодовая численность занятых в экономике УР составила 681,5 тыс. чел., что на 0,6 % меньше, чем в 2022 г. или на 3,9 тыс. чел. За период с 2018 г. по 2023 г. численность занятых в экономике УР снизилось на 19 тыс. чел. или на 2,7 %.

В 2023 г. уровень общей безработицы составил 2,5 %, зарегистрированной – 0,4 %. За период с 2018 г. по 2023 г. уровень общей безработицы снизился на 2,3 п.п., за исключением кризисного 2020 г. наблюдается устойчивая тенденция снижения уровня безработицы, что связано с дефицитом трудовых ресурсов, потребность в работниках – свыше 20 тыс. чел.

Повышенная потребность в кадрах наблюдается в обрабатывающих производствах, бюджетной сфере, здравоохранении, образовательной деятельности. Традиционно востребованными на рынке труда Удмуртии остаются рабочие профессии. Их доля составляет 67,2 % от общего количества вакансий.

В 2029 г. среднегодовая численность занятых в экономике УР прогнозируется на уровне 681,94 тыс. чел., что на 490 чел. больше, чем в 2023 г. или на 0,1 %. С 2024 г. по 2029 г. можно выделить два интервала по направлению динамики среднегодовой численности занятых (табл. 1):

период I (2024–2027 гг.) – ($\bar{K} = -0,6 \%$),
период II (2028–2029 гг.) – ($\bar{K} = 0,5 \%$).

Наибольший прирост ожидается в следующих видах экономической деятельности (ВЭД):

- деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги +28,0 %;
- образование +10,5 %;
- предоставление прочих видов услуг +10,1 %;
- сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство +5,7 %;
- водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений +3,7 %.

Наибольшее снижение ожидается в следующих ВЭД:

- обрабатывающие производства –13,6 %;
- строительство –1,8 %.

В структуре занятости наибольшая доля будет приходиться на следующие ВЭД (в 2029 г.):

- обрабатывающие производства 18,3 %;
- торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов 15,4 %;
- образование 10,8 %;
- строительство 9,2 %.

В прогнозном периоде наибольшее сокращение доли в структуре занятости придется на ВЭД:

- обрабатывающие производства – 2,9 п.п.

Наибольший рост на ВЭД образование +1 п.п.

Проблема дефицита/профицита трудовых ресурсов рассматривалась с трех сторон: естественного уровня безработицы; состояния конкуренции на рынке труда (соотношения вакансий и резюме); уровня экстенсивности труда.

С 2010 г. в Удмуртской Республике наблюдается относительно устойчивый тренд на снижение уровня безработицы. При этом в последние годы значение показателя достигло минимального уровня, что оказывает проинфляционное давление. Так, в 2023 г. индекс реальной заработной платы превысил индекс производительности труда, что связано с дефицитом рабочей силы. В качестве естественного уровня безработицы было установлено значение в 5 %, при котором наблюдалось относительно равновесное положение на рынке труда. При данном значении уровень дефицита рабочей силы в 2023 г. составил 18,1 тыс. чел., а в 2024 г. 24,3 тыс. чел.

Для анализа конкуренции на рынке труда использовался *hh*-индекс который показывает соотношение количества резюме к количеству вакансий. Минимально необходимое значение *hh*-индекса – 4, при 6 можно говорить о здоровом соотношении между работодателями и соискателями, для высокого уровня конкуренции за рабочие места необходимо значение *hh*-индекса – 8.

Таким образом, минимально необходимое число соискателей на сегодняшний день 10 429 чел. Для нормального функционирования рынка труда необходимо дополнительных 34 743 соискателя. Для эффективного распределения трудовых ресурсов необходимо увеличить число соискателей на 59 057 чел.

Для анализа уровня экстенсивности труда использовались фактические данные об отработанном времени по производству товаров и услуг (тысяча человеко-часов) и данные о нормах рабочего времени, что позволило рассчитать уровень общего и отраслевого дефицита в трудовых ресурсах. Наибольший дефицит в трудовых ресурсах наблюдается в сельском хозяйстве, строительстве, торговле и обрабатывающих производствах. Эти данные подтверждаются

низкими значениями *hh*-индекса для профобластей, свойственным этим отраслям.

Таким образом, можно выделить три уровня значений дефицита:

10 429 чел. – острая потребность в трудовых ресурсах;

29 522 чел. – потребность в трудовых ресурсах для нормального функционирования рынка труда;

57 515 чел. – потребность в трудовых ресурсах для эффективного функционирования рынка труда.

С учетом выявленной тенденции изменения среднегодовой численности занятых в экономике и существующего дефицита были рассчитаны прогнозные показатели дефицита трудовых ресурсов до 2035 г. (табл. 2).

Таблица 2. Прогнозные показатели дефицита трудовых ресурсов до 2035 г. в УР, чел.

Table 2. Projected indicators of labor shortage up to 2035 in UR, people

Показатель	Годы											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Острая потребность в трудовых ресурсах, чел.	10 429	7 336	3 419	0	0	0	0	981	2 586	7 089	11 991	17 409
Потребность в трудовых ресурсах для нормального функционирования рынка труда, чел.	29 522	26 429	22 511	18 428	14 053	16 301	18 348	20 073	21 679	26 181	31 084	36 501
Потребность в трудовых ресурсах для эффективного функционирования рынка труда, чел.	57 515	54 423	50 505	46 422	42 047	44 295	46 341	48 067	49 673	54 175	59 078	64 495

Источник: составлено авторами.

Прогнозное снижение дефицита в ближайшие годы связано с реализацией пенсионной реформы (2019–2028 гг.), а также с выходом на рынок труда поколения восстановливающейся рождаемости (2000-е годы). По завершении пенсионной реформы будет наблюдаться возвращение тренда на увеличение дефицита трудовых ресурсов.

Наибольший уровень дефицита трудовых ресурсов ожидается в следующих ВЭД: обрабатывающие производства; государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; образование; транспортировка и хранение.

Выводы

Таким образом, можно выделить следующие ключевые проблемы, вызовы и риски в области

кадрового обеспечения реализации Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики:

1. Устойчивый тренд на снижение численности постоянного населения в УР.

2. Низкий уровень рождаемости, что обуславливает естественную убыль населения (смертность выше рождаемости).

3. Миграционный отток населения, в том числе в трудоспособном возрасте на фоне растущей конкуренции российских регионов в привлечении человеческих ресурсов.

4. Отток специалистов с высшим образованием и приток мигрантов с образованием ниже среднего общего.

5. Отток молодых специалистов (в том числе высокоперспективных) из УР на фоне выхода на рынок труда поколения относительно высокой рождаемости (2000-е годы).

6. Рост численности населения в трудоспособном возрасте связан с реализацией пенсионной реформы, что приводит к увеличению числа трудоспособных в предпенсионном возрасте, снижению числа трудоспособных в молодом возрасте и зреющем возрасте.

7. Существующий минимальный уровень безработицы ограничивает экономическое развитие и сдерживает потенциальный рост экономики.

8. Девальвация рубля увеличивает риск оттока иностранных граждан, занятых в экономике УР.

9. Увеличение численности неработающих инвалидов I и II группы и неработающих лиц, получающих пенсию на льготных условиях.

10. Уменьшение численности работающих пенсионеров, получающих пенсию по старости на фоне решения правительства Российской Федерации не индексировать пенсию работающим пенсионерам.

11. Низкий уровень конкуренции за рабочие места на рынке (соотношение количества резюме к количеству вакансий).

12. Высокий уровень экстенсивности труда, который характеризуется относительно высокой продолжительностью рабочего времени.

13. Острый дефицит трудовых ресурсов, в том числе в отраслевом разрезе: обрабатывающие производства; торговля оптовая и розничная; бюджетный сектор.

14. Количественное и качественное несоответствие параметров спроса на рабочую силу и ее предложения по видам экономической деятельности.

15. Сохранение устойчивого спроса на рабочие профессии и специалистов.

Следует отметить, что данное исследование не только способствует углубленному пониманию процессов, происходящих на рынке труда, но и создает базу для принятия обоснованных решений в области государственной политики и управления трудовыми ресурсами.

Библиографические ссылки

1. Кадровое обеспечение регионов: проблемы и пути решения / Г. А. Голикова, О. В. Максимчук, Т. Н. Гусакова, С. Е. Карпушова, Т. В. Секачева // Региональная и отраслевая экономика. 2024. № 5. С. 79–89. DOI: 10.47576/2949-1916.2024.5.5.010

2. Башарина О. В. Теоретические основы проблемы кадрового обеспечения региональной экономики // Инновационное развитие профессионального образования. 2018. № 2 (18). С. 20–28. EDN: XRZRGX

3. Hertrich T. J., Brenner T. The impact of skills shortage on economic development in Germany—A mixed method approach // Working Papers on Innovation and Space. 2024. No. 03.24. Pp. 1–17.

4. Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22, no. 1. Pp. 3–42.

5. Romer P. M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98, no. 5. Pp. 71–102.

6. Human capital and regional development / Gennaioli N. [et al.] // The Quarterly journal of economics. 2013. Vol. 128, no. 1. Pp. 105–164.

7. Selelo M. E., Mokoele N. J., Mnisi P. T. Repatriation of the Brain Drain to Brain Gain Dichotomy from Urban Areas to Rural Areas: Decentralizing Development // International Journal of Environmental, Sustainability, and Social Science. 2023. Vol. 4, no. 6. Pp. 1755–1766.

8. Understanding and measuring skill gaps in Industry 4.0 – A review / P. Rikala, G. Braun, M. Järvinen [et al.] // Technological Forecasting and Social Change, 2024. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123206

9. Kokuytseva T., Ovchinnikova O. Theoretical aspects of human capital influence on regional development // E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2020. Vol. 217. P. 07017. DOI: 10.1051/e3sconf/202021707017

10. Никулина Ю. Н., Кучина Е. В. Регулирование системы кадрового обеспечения экономики на региональном уровне // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2021. Т. 15. №. 4. С. 29–37.

References

1. Golikova G.A., Maksimchuk O.V., Gusakova T.N., Karpushova S.E., Sekacheva T.V. [Regional staffing: problems and solutions]. *Regional'naja i otrraslevaja ekonomika*, 2024, no. 5, pp. 79–89. (in Russ.).

2. Basharina O.V. [Theoretical foundations of the problem of staffing the regional economy]. *Innovacionnoe razvitiye professional'nogo obrazovaniya*, 2018, no. 2 (18), pp. 20–28. (in Russ.). EDN: XRZRGX

3. Hertrich T. J., Brenner T. The impact of skills shortage on economic development in Germany—A mixed method approach. Working Papers on Innovation and Space, 2024, no. 03.24, pp. 1–17. (in Engl.).

4. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics, 1988, vol. 22, no 1, pp. 3–42. (in Engl.).

5. Romer P.M. Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy, 1990, vol. 98, no. 5, pp. 71–102. (in Engl.).

6. Gennaioli N. et al. Human capital and regional development. The Quarterly journal of economics, 2013, vol. 128, no. 1, pp. 105–164. (in Engl.).

7. Selelo M.E., Mokoele N.J., Mnisi P.T. Repatriation of the Brain Drain to Brain Gain Dichotomy from Urban Areas to Rural Areas: Decentralizing Development. International Journal of Environmental, Sustainability, and Social Science, 2023, vol. 4, no. 6, pp. 1755–1766. (in Engl.).

8. Rikala P., Braun G., Järvinen M. et al. Understanding and measuring skill gaps in Industry 4.0 – A review. Technological Forecasting and Social Change, 2024. (in Engl.). DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123206

9. Kokuytseva T., Ovchinnikova O. Theoretical aspects of human capital influence on regional development. E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2020, vol. 217. P. 07017. (in Engl.). DOI: 10.1051/e3sconf/202021707017

10. Nikulina Yu.N., Kuchina E.V. Regulation of the personnel management system of the economy at the regional level. Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management, 2021, Vol. 15, no. 4, pp. 29-37. (in Engl.).

A. V. Ovchinnikova, Doctor of Economics

E. A. Bogachev

Udmurt Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Izhevsk, Russia

STAFFING FOR THE IMPLEMENTATION OF THE DEVELOPMENT STRATEGY OF THE UDMURT REPUBLIC

In the context of digitalization, structural transformation, demographic transition and geopolitical tensions, the labor market is undergoing significant changes, resulting in increased competition for highly qualified specialists, the development of new forms and types of employment, and so on. The paper describes a methodology for predicting the dynamics of the number of labor resources in the Udmurt Republic. The main factors contributing to depopulation in the Udmurt Republic have been identified: natural population decline (mortality is higher than the birth rate); migration outflow of the population. A quantitative analysis of the dynamics of the number of labor resources in the Udmurt Republic has been carried out. Over the period from 2018 to 2023, the number of people employed in the economy of the URALS decreased by 19 thousand people or by 2.7 %. The forecast of the average annual number of employees in the Udmurt Republic has been carried out. It is expected that in 2029 the average annual number of employees will be 681.94 thousand people. The current level of the deficit/surplus of labor resources in the economy of the URALS has been determined and its dynamics has been predicted. It has been established that an additional 26,429 thousand people will be required for the normal functioning of the labor market in 2025. The largest level of labor shortage is expected in manufacturing industries. The key issues, challenges and risks in the field of human resources support for the implementation of the SIR UR Strategy have been identified. This research not only contributes to an in-depth understanding of the processes taking place in the labor market, but also creates a basis for making informed decisions in the field of public policy and human resource management.

Keywords: human capital; human resources; personnel; development strategy.

Получена: 17.04.2025

ГРНТИ 06.61.33

Образец цитирования

Овчинникова А. В., Богачев Е. А. Кадровое обеспечение реализации стратегии развития Удмуртской Республики // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2025. Т. 21, № 2. С. 64–70. DOI: 10.22213/2618-9763-2025-2-64-70

For Citation

Ovchinnikova A.V., Bogachev E.A. [Staffing for the implementation of the development strategy of the Udmurt Republic]. *Social'no-ekonomicheskoe upravlenie: teoria i praktika*, 2025, vol. 21, no. 2, pp. 64-70 (in Russ.). DOI: 10.22213/2618-9763-2025-2-64-70