

УДК 331.108

DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-4-68-80

Научная статья

Язык статьи – русский

Методы управления персоналом малых и средних компаний в условиях дефицита кадров в РФ

Д-р. экон. наук, профессор **Макаров В.М.** vmmak51@mail.ru

Эль Бейрути Т. Teddy.beyrouthy@yandex.ru

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, литера Б

В последние годы на рынке труда РФ наблюдается острый дефицит рабочей силы, вследствие чего компании переходят в режим жесткой конкуренции за специалистов. С одной стороны, такая ситуация приводит к получению работниками дополнительных льгот и выплат, иногда неоправданных, что усиливает их давление на руководство компаний и вызывает дополнительные финансовые нагрузки, особенно на малые и средние фирмы с ограниченными ресурсами и низкой конкурентоспособностью. С другой стороны, возникающие нехватка и текучесть кадров не позволяют компаниям нормально развиваться и работать с высокой рентабельностью. В статье систематизированы причины возникновения дефицита рабочей силы в России в настоящее время, дан анализ отрицательных последствий такого положения дел для компаний малого и среднего бизнеса и разработаны предложения по решению этой проблемы. Приведены данные о потерях вследствие текучести и нехватки кадров одной из энергомашиностроительных фирм среднего размера, предложены формулы для расчета таких потерь.

Ключевые слова: дефицит кадров, трудовые ресурсы, компания, сотрудник, производительность труда, экономические потери, текучесть кадров, вакансии, трудоустройство.

Ссылка для цитирования:

Макаров В.М., Эль Бейрути Т. Методы управления персоналом малых и средних компаний в условиях дефицита кадров в РФ // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2025. № 4. С. 68-80. DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-4-68-80.

Scientific article

Article in Russian

Personnel Management Methods in Small and Medium-Sized Enterprises under the Conditions of Labor Shortage in the Russian Federation

D.Sc., professor **Makarov V.M.** vmmak51@mail.ru

Teddy El Beyrouthy Teddy.beyrouthy@yandex.ru

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
195251, Russia, St. Petersburg, Polytechnicheskaya St., 29, lit. B

In recent years, the Russian labor market has experienced an acute shortage of workforce, which has driven companies into fierce competition for specialists. On the one hand, this has resulted in employees receiving additional benefits and payments, sometimes unjustified. These strengthen the employees' influence on company management and allow them to affect decision-making processes, while also creating additional financial burdens, especially for small and medium-sized companies with limited resources and low competitiveness. On the other hand, the emerging staff shortages and high turnover rates prevent companies from developing normally and operating with high profitability. The article systematizes the causes of the current labor shortage in Russia, provides an analysis of the negative consequences of this situation for small and medium-sized businesses, and proposes solutions to the problem. Data are presented on losses caused by staff turnover and shortages in a medium-sized power engineering company, along with formulas for calculating such losses.

Keywords: staff shortage, labor resources, company, personnel, labor productivity, economic losses, staff turnover, vacancy, employment.

For citation:

Makarov V.M., Teddy El Beyrouthy. Personnel Management Methods in Small and Medium-Sized Enterprises under the Conditions of Labor Shortage in the Russian Federation. *Scientific journal NRU ITMO. Series «Economics and Environmental Management»*. 2025. № 4. P. 68-80. DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-4-68-80.

Введение

В XX веке человечество успело испытать различные социально-экономические системы, и победителем в их соревновании стала рыночная экономика (Пикетти, 2014) [1]. Ее концептуальной основой является открытый рынок, где происходит честная конкурентная борьба между компаниями с целью предоставления покупателю наилучшего продукта по наименьшей цене. Конкурентная борьба предполагает высокую динамику хозяйствующих субъектов рынка и их взаимоотношений, основанную на инновационном развитии. В связи с чем можно утверждать, что опорой рыночной экономики и ее движущей силой являются малые и средние компании, стартапы, которые появляются на рынке с новыми идеями и новыми продуктами, постоянно угрожая позициям крупных корпоративных и государственных структур. Последние ведут себя как институциональные гиганты — обременены бюрократией, медленно адаптируются к изменениям и сопротивляются быстрым инновациям, но, тем не менее, конкуренция вынуждает и их проводить перманентные реформы. Этот диалектический процесс позволяет экономике страны избегать стагнации, двигаться вперед в своем развитии, при этом малые и средние предприятия, несомненно, признаются важнейшим фактором экономического роста, повышения конкурентоспособности и гибкости в освоении инноваций.

Однако, несмотря на прозрачную экономическую модель, определяющую движение мировой экономики вперед, в XXI веке малые и средние компании сталкиваются с серьезными угрозами. Среди них:

- сильная конкуренция со стороны крупнейших транснациональных корпораций, создающая «очень высокие требования для новых предприятий, желающих освоить рынок», что фактически препятствует их развитию и вытесняет стартапы с незащищённых рынков (Пермякова Д. В. и др. [2]);
- недобросовестная конкуренция со стороны государственного сектора, использующего свой административный ресурс;
- необоснованные политические решения ряда стран, ограничивающие свободную конкуренцию на мировом рынке;
- острый дефицит кадров, который в последние годы испытывают все промышленно развитые страны, включая Россию.

В данной статье ключевое внимание уделяется последнему из упомянутых факторов, поскольку он представляет собой область, поддающуюся целенаправленному управлению на микроуровне, то есть непосредственно в рамках организационной структуры компаний.

Цель исследования – систематизация причин возникновения дефицита рабочей силы в России в настоящее время, анализ отрицательных последствий такого положения дел для промышленных предприятий и разработка предложений по решению этой проблемы.

Объект исследования – компании малого и среднего бизнеса РФ.

Исследование причин возникновения проблемы

Дефицит квалифицированных кадров в Российской Федерации выступает одним из актуальнейших вопросов, требующих внимания как со стороны государственных регуляторов, так и со стороны менеджмента предприятий. На протяжении последних лет данная проблема не демонстрирует тенденции к разрешению, напротив, наблюдается ее устойчивое усугубление. Нехватка специалистов, начало которой было зафиксировано в 2020 году в ходе пандемии COVID-19, к 2025 году приобрела критический масштаб. Значимость данной проблемы достигла такого уровня, что ее дальнейшее игнорирование представляется невозможным, учитывая возрастающее негативное влияние на национальную экономику.

По информации, опубликованной РБК 11.12.2024, заместитель председателя Правительства Российской Федерации А. Новак констатировал, что, согласно данным Министерства труда и социальной защиты РФ (Минтруда), дополнительная потребность страны в высококвалифицированных кадрах составляет 1,5 миллиона специалистов. При этом, согласно официальным данным Росстата, по итогам 2023 года зафиксированный уровень

безработицы достиг исторического минимума, составив 3,2 % от общего числа экономически активного населения страны¹.

Основными причинами дефицита рабочих кадров в РФ являются следующие.

1. «Демографическая яма» 1990-х годов. – В связи с экономическим и политическим кризисом, сопровождавшим распад Советского Союза, в России наблюдалось резкое снижение уровня рождаемости, что привело к формированию «демографической ямы» (Рыбаковский О.Л. и др. [3]).

2. Отток мигрантов. – В начале 2000-х годов, после стабилизации экономической ситуации в России и восстановления роста экономики, компании начали ощущать дефицит рабочей силы. Это привело их на путь привлечения дешёвой рабочей силы из стран Средней Азии, которые переживали кризис и деиндустриализацию, сопровождающиеся высоким уровнем безработицы. Однако, неконтролируемая миграция и наблюдающиеся культурные различия между приезжими и местным населением привели со временем к ситуации, в которой мигранты, не сумев в полной мере интегрироваться и «раствориться» в нашем обществе, образовали анклав, существующие параллельно с российским социумом и живущие «по своим законам». В связи с этим, а также на фоне роста национальной преступности, государство стало принимать более строгие законы, ограничивающие въезд мигрантов в Россию и существенно усложняющие этот процесс. Среди таких мер — ужесточение визового режима², сокращение квот и введение новой системы депортации и контроля³, повышение госпошлин и финансовых требований, а также усиление проверок работодателей. Принятые меры привели к резкому сокращению числа мигрантов: по данным Росконгресса, в январе-сентябре 2024 года миграционный прирост оказался более чем на 20 % меньше, чем за аналогичный период 2023 года⁴.

3. Отток квалифицированных специалистов. – К осени 2022 года в связи с началом СВО, по косвенным оценкам, около 300 тысяч преимущественно молодых россиян покинули страну. Значительная часть из них уже вернулась на родину, и можно ожидать дальнейшего возвращения тех, кто уехал тогда в спешном порядке (Ефремов И.А. [4]).

4. Изменение политэкономической ситуации в мире. – После введения западными странами ограничений на экспорт ряда товаров в Российскую Федерацию, перед Правительством встала задача по обеспечению страны продукцией, наиболее чувствительной к импорту. Это обусловило переход к политике импортозамещения, которая требует освоения новой продукции, значительного роста объемов производства и соответствующего притока рабочей силы в отечественную промышленность (Бондаренко Н.Е. и др. [5], Makarov V.M. и др. [6]).

5. Изменение взглядов молодежи на трудовую деятельность. – В современной цифровой экономике усиливается негативное отношение молодых людей к традиционным формам трудовой деятельности и продолжительному рабочему дню, что приводит к необходимости поиска более гибких условий занятости и оптимизации баланса между работой и личной жизнью, как к новым мотиваторам труда. Современное поколение активно оспаривает устоявшиеся в традиционных корпоративных культурах нормы и отдаёт предпочтение автономности, что является ключевым вызовом для достижения *Work-Life Balance* в цифровую эпоху (Ljungkvist, H. и др. [7]).

6. Региональные дисбалансы в занятости населения. – В России наблюдаются выраженные региональные дисбалансы в обеспеченности квалифицированными кадрами: например, в сельских территориях остро ощущается нехватка учителей и медицинских работников, тогда как в городских агломерациях отмечается дефицит IT-специалистов и инженеров (Рыбаковский О.Л. и др. [8], Шаламова Л.Ф. и др. [9]). В ряде южных регионов традиционна высокая рождаемость и негативное отношение к трудовой миграции, что приводит там к уровню безработицы, превышающему среднероссийский, а в промышленных регионах центра и севера страны, наоборот, возрастает нехватка рабочей силы.

Дефицит трудовых ресурсов не только усиливает нагрузку на различные секторы экономики страны, в том числе на малые и средние компании, но и влечет за собой существенный экономический ущерб. Согласно выводам, представленным в исследовании консалтинговой компании *Yakov and Partners* за 2023 год, нехватка трудовых ресурсов может привести к снижению потенциального роста ВВП на 1–2% ежегодно. Более того, она способна

¹ Новак А.В.: России требуется 1,5 млн высококвалифицированных кадров // РБК. 2024. 11 декабря. URL: <https://www.rbc.ru/economics/11/12/2024/67596ef49a79474844647e79> (дата обращения: 29.06.2025)

² Новые правила въезда для безвизовых мигрантов вступят в силу 30 июня 2025 года // ФедералПресс. — URL: <https://fedpress.ru/article/3387768> (дата обращения: 22.08.2025).

³ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 08.08.2024 № 260-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482512/ (дата обращения: 22.08.2025)

⁴ Миграция населения в 2024 году: потоки ослабевают [Электронный ресурс] // Росконгресс. — 16.04.2025. — URL: <https://roscongress.org/materials/migratsiya-naseleniya-v-2024-godu-potoki-oslabevayut/> (дата обращения: 22.08.2025).

спровоцировать дополнительный рост инфляции до 10%, а также стать причиной срыва проектов по импортозамещению и обеспечению технологического суверенитета страны (Исследование рынка труда [10]).

В связи со сложившейся реальностью возникает острая необходимость в разработке и внедрении новых методов производственного менеджмента. Их цель — не только снизить отрицательное влияние, которое дефицит сотрудников оказывает на возможности малых и средних предприятий, но и обеспечить компаниям более сильную позицию в ситуациях, когда принимаемые ими решения могут вступать в противоречие с интересами работников.

Систематизация путей разрешения проблемы

Можно предложить следующие направления решения поставленных задач.

1. Внедрение современных технологий. – В экономическом ландшафте конца XX – начала XXI века внедрение инновационных технологий, направленных на автоматизацию процессов стало ключевым трендом. Основой этого стало бурное развитие робототехники и IT-технологий, а в последние годы – искусственного интеллекта. Однако, несмотря на активные попытки многих малых компаний интегрировать автоматизированные решения в бизнес-процессы, значительная часть этих инициатив не приводит к желаемому росту производительности труда и сокращению потребности в трудовых ресурсах. Основная причина такого положения дел кроется в хаотичном подходе к внедрению автоматизации без четко определенной ее траектории и стратегического планирования (Середенко Н. Н. [11]). Таким образом, можно предположить, что для успешной и эффективной цифровой трансформации бизнес-процессов малых компаний необходимо привлекать сторонние специализированные организации. Их эксперты способны обеспечить постепенный и эффективный переход к автоматизации, выполняя следующие ключевые задачи.

- Определение целей автоматизации; четкое формулирование того, что компания стремится достичь с помощью автоматизации.
- Установление реалистичных временных рамок выполнения работ; разработка проекта внедрения автоматизации.
- Оценка экономической целесообразности; анализ потенциальных выгод и затрат для автоматизации конкретных процессов.
- Определение необходимого финансирования. Расчет бюджета, требуемого для реализации проекта автоматизации.
- Оценка готовности персонала. Анализ способности сотрудников адаптироваться к структурным изменениям. Обучение и помощь в освоении нового.

Для помощи компаниям в решении поставленных задач в 2018 году государством был инициирован Национальный проект «Производительность труда»⁵. В результате его выполнения разработана платформа цифровых решений, которая позволяет провести комплексную диагностику предприятий, найти проблемные участки и предложить решения в режиме реального времени.

Для последующей оценки эффективности процессов автоматизации и цифровизации могут быть применены различные показатели. К ним относятся и такие:

- индекс автоматизации⁶, который отражает долю автоматизированных бизнес-процессов в их общем количестве,
- уровень цифровой зрелости⁷, оценивающий степень готовности компании к автоматизации.

Эти показатели с научной точки зрения позволяют объективно измерить успешность инновационных мероприятий. Для любой компании, стремящейся к эффективности, особенно важно постоянно отслеживать их и не отставать во внедрении цифровизации. Резкое, запоздалое внедрение может вызвать отторжение со стороны сотрудников и значительно повысить вероятность провала проекта (Ананьин В. И. и др. [12]). Практика показывает, что на протяжении всей траектории развития компании целесообразно постоянно заботиться о цифровизации и автоматизации процессов, обеспечивая стратегический подход к повышению обоих показателей. Для разных этапов автоматизации характерно следующее.

- Для стартапов. – Фокус на автоматизацию базовых, повторяющихся процессов, что обеспечивает масштабирование и снижение первоначальных затрат.

⁵ Национальный проект «Производительность труда» [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. — URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_proizvoditelnost_truda/ (дата обращения: 29.08.2025).

⁶ Индекс автоматизации: Показатель, который отражает процент бизнес-процессов компании, которые были автоматизированы, от их общего числа.

⁷ Уровень цифровой зрелости: Показатель, характеризующий, насколько компания готова к внедрению и использованию цифровых технологий, а также к адаптации своих бизнес-процессов и корпоративной культуры к этим изменениям.

- Для развивающихся компаний. – Расширение автоматизации на ключевые операционные и клиентоориентированные процессы для повышения экономической эффективности и уровня стандартизации.
- Для продвинутых компаний. – Глубокая интеграция автоматизации в большинство бизнес-функций для оптимизации, аналитики и создания конкурентных преимуществ.

Успешное внедрение автоматизации приводит к оптимизации использования человеческих ресурсов и ускорению операционных процессов в компании (Макаров В.М. и др. [13]). Это значительно снижает потребность в кадрах, поскольку автоматика берет на себя выполнение многих рутинных работ, а также упрощает выполнение оставшихся задач, делая их доступными для менее квалифицированных специалистов. Таким образом, автоматизация позволяет обычным сотрудникам выполнять работу, которая при ее отсутствии требовала бы от них высокой квалификации. Практика показывает, что найти таких работников на рынке труда проще.

Участие в Национальном проекте помогло бизнесу вслед за производительностью труда увеличить доходы. Так с 2019 по 2021 год более 2300 предприятий-участников нарастили добавленную стоимость на 383 млрд. рублей, показав 24% рост производительности труда (что на 5% выше показателя предприятий, не участвующих в нацпроекте). При этом показатели эффективности за время участия предприятий в проекте в среднем улучшились: выработка выросла на 46%, сократились запасы незавершенного производства на 36%, сократилось время производства продукта на 35%.

На конец 2024 г. в национальном проекте участвует уже более 5000 предприятий⁸.

2. Концепция «человек-завод». – Это идея, которая применяется к средним предприятиям (от 100 до 250 сотрудников), имеющим финансовую и кредитную возможность построить собственное производство в выбранном регионе. Суть её заключается в привлечении людей с низкими шансами найти здесь хорошо оплачиваемую работу. Это могут быть выпускники школ, не желающие поступать в университет или колледж, лица, имеющие судимость, или люди старше 50 лет и др. Предприятие инвестирует средства в их обучение так, чтобы они могли выполнять специфические работы на этом производстве. Эти навыки не обязательно будут полезны в их дальнейшей карьере. Взамен им предлагают здесь и сейчас условия и оплату труда, которые превосходят другие возможности их родного региона, но при этом значительно уступают условиям в крупных городах. Такой подход обычно бывает экономически целесообразен для компании потому, что снижает вероятность увольнения и переезда сотрудников в крупные города, закрепляя кадры и сокращая показатели их текучести.

Замена сотрудника, даже если новому работнику будет предложена зарплата ниже, приводит к значительным экономическим потерям для компании. Эти потери могут быть намного больше, чем экономия на заработной плате нового работника, поскольку они включают в себя расходы на рекрутинг (которые могут составлять от 10% до 30% годовой зарплаты кандидата), на его обучение, а также учитывают снижение производительности труда в период адаптации нового сотрудника к работе (Криворотченко А. С. [14]). В последнее время, из-за изменений жизненных ценностей работников так называемого «поколения Z», их нетерпения в поисках «легких денег» и, отсюда, постоянных увольнений, это стало одной из самых больших проблем для обеспечения высокой рентабельности производства в стране.

Пример: если компания открывает завод в отдаленном регионе и обучает человека на слесаря, затем предлагая ему зарплату в 100 тысяч, то этому человеку вряд ли удастся найти аналогичную работу с такой же оплатой в том же регионе, поскольку на других предприятиях может просто отсутствовать такая вакансия или ему предложат значительно меньшую сумму. И даже в крупных городах уровень зарплаты может быть недостаточным для того, чтобы побудить его покинуть привычную зону комфорта домашнего региона.

Таким образом, концепция «человек-завод» фактически привязывает человека к предприятию, давая руководству компании больше возможностей для управления им и даже навязывания условий, которые во многих случаях могут быть невыгодны для сотрудника. По сути, «человек-завод» — это современная версия закрепощения работников.

Важно отметить, что не все производственные процессы могут быть размещены на заводах в удаленных регионах. Высокотехнологичные и наукоемкие процессы будут и далее сосредоточены в крупных городах, где будут требоваться высокооплачиваемые специалисты в то время, как монотонные стандартные производственные процессы будут передаваться в малые города и сельскую местность, создавая там соответствующие вакансии.

3. Избегание «незаменимых» сотрудников. – Средние и малые компании часто сталкиваются с ситуациями, когда из-за ограниченности человеческих ресурсов один ключевой сотрудник становится незаменимым, решая критически важные задачи. Без этого человека компания будет нести значительные потери, поскольку он обладает уникальными навыками и знаниями, недоступными другим. Осознав свою важность, такой

⁸ Национальный проект «Производительность труда» [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. — URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_proizvoditelnost_truda/ (дата обращения: 29.08.2025).

сотрудник может начать злоупотреблять своим положением, игнорировать правила компании и даже шантажировать руководство угрозами увольнения или саботажа жизненно важных процессов. Для предотвращения подобных рисков необходимо предпринять два важных шага, а, именно:

- обеспечение взаимозаменяемости сотрудников: для каждой критически важной должности должно быть не менее двух специалистов, либо сотрудники одного подразделения должны в совокупности обладать достаточным набором нужных компетенций (*J. Carrasco Clanes* [15]);

- стандартизация, документирование и передача знаний: разработка внутренних инструкций по выполнению рабочих процессов каждого специалиста (*L. Argote* и др. [16]) и обязательство сотрудников передавать информацию, которой они обладают, чтобы она была не только их собственностью, но и собственностью компании.

Реализация этих мер лишает работников возможности быть «уникальными», поскольку их коллеги всегда смогут их заменить. И даже если сотрудник ушел, в компании останется необходимая информация для продолжения нормальной работы, что также облегчит задачу специалисту, который в будущем придет ему на замену.

4. Удержание сотрудников с помощью финансовых инструментов. – Компании могут значительно повысить эффективность «удержания сотрудников» путём внедрения различных финансовых стратегий (*Савватеев Е. В.* [17]). Одна из таких стратегий — предоставление льготных кредитов и ипотеки своим работникам. Эти льготы должны быть доступны исключительно тем сотрудникам, которые обязуются работать в компании в течение длительного периода.

Такой подход создаёт финансовую привязку сотрудника к компании: пока сотрудник выплачивает кредит или ипотеку, он остаётся заинтересованным в сохранении своего рабочего места. Это даёт руководству компании возможность не только контролировать ситуацию с кадрами, но и при необходимости пересматривать условия труда через несколько лет. Например, когда работник уже выплатил значительную часть кредита (допустим, 50%), он с меньшей вероятностью уволится, даже если условия станут менее благоприятными, опасаясь потерять уже вложенные средства.

Хотя на первый взгляд предоставление льготных ипотек может показаться дополнительной экономической нагрузкой для компании, на практике ущерб от текучести кадров часто значительно превышает инвестиции в подобные программы. Удержание ценных сотрудников с помощью финансовых стимулов может оказаться гораздо более экономически выгодным решением, чем постоянный поиск и обучение нового персонала.

Если компания не располагает достаточными средствами для предоставления льготных кредитов, она может применять другие долгосрочные финансовые инструменты для удержания сотрудников, такие как фантомные акции, долгосрочные бонусы, акции с ограничениями и опционы. Эти инструменты будут служить мотивацией для сотрудников к повышению рентабельности компании, поскольку рост рентабельности приведет к повышению стоимости акций компании, которыми они владеют, и, как следствие, к увеличению их личной прибыли (*Моисеев М. В.* [18]).

5. Обязательное владение английским языком для руководителей. – Для всех, кто стремится к руководящим позициям, обязательным должно быть владение английским языком. Это не прихоть, а стратегическая необходимость в современном мире. Английский расширяет возможности компании по привлечению лучших специалистов со всего мира, делая команды сильнее и разнообразнее. Руководители смогут свободно общаться с иностранными экспертами, обмениваясь опытом и способствуя инновациям. Более того, это создает здоровую конкуренцию внутри компании, стимулируя рост сотрудников и помогая сбалансировать рынок труда (*Шкуренко, В. А.* и др. [19]). Владение английским языком на руководящих постах — это ключ к долгосрочному успеху и устойчивости компании.

В итоге, все перечисленные действия объединены общей идеей: прямое вовлечение компании в жизнь своих сотрудников. В условиях быстрых изменений компания должна быть проактивной, предсказывая изменения на рынке труда и предпринимая амбициозные шаги для своего развития. Несмотря на теоретический характер этих идей, их стоит пробовать применить сначала в одном из подразделений компании. Это позволит проверить на практике их эффективность, скорректировать под реальные условия и масштабировать успешный опыт на всю организацию.

Некоторые практические результаты, полученные в ходе исследования

В качестве примера можно рассмотреть компанию ООО «АльфаБалт Инжиниринг», работающую с 2003 года в Санкт-Петербурге. Компания начинала как небольшое производство дизель-генераторных электростанций малой мощности, размещённых в контейнере и оснащённых всеми вспомогательными системами. В 2018 году после акционирования она преобразовалась в среднюю инжиниринговую компанию, реализующую комплексные

энергетические проекты: от производства газопоршневых и дизельных электростанций единичной мощностью до 3000 кВт в высокотехнологичных контейнерах, оборудованных системами топливоподачи, управления и отвода тепла, до обустройства электростанций «под ключ» с выполнением всех строительных и монтажных работ, а также ремонта и автоматизации энергетических объектов силами двух дочерних фирм.

В настоящее время компания владеет современным офисом в центре города, а также освоила новые производственные мощности в г. Мурино Ленинградской области, соответствующие всем современным требованиям повышения производительности и безопасности труда. Компания имеет сертификаты, подтверждающие её высокую квалификацию, а также накопила значительный опыт работы с крупными российскими энергетическими предприятиями. Сертификаты выданы по итогам независимых аудитов.

Коллектив компании достаточно молодой, заработная плата соответствует рыночному уровню, предусмотрены гибкие условия труда. Например, возможность индивидуального графика для студентов и лиц с ограниченной трудоспособностью. В компании работает значительное количество женщин, что демонстрирует её открытость и готовность учитывать риски, связанные с декретными отпусками. Организация обладает устойчивыми финансовыми возможностями и безупречной историей своевременной выплаты заработной платы. Именно благодаря таким характеристикам компания выбрана в качестве объекта анализа. Такой выбор позволяет более точно оценить потери, вызванные нехваткой кадров на рынке труда, исключив влияние внутренних проблем компании, имеющих иной характер.

Рассмотрим подробнее проблемы компании, вызванные дефицитом трудовых ресурсов в стране.

1. Текучесть кадров. В связи с острым кадровым дефицитом в 2025 году компания начала мониторить показатели текучести и нехватки персонала, анализировать связанные с ними потери, разрабатывать меры по их устранению. В таблице 1 представлены данные о текучести и значения коэффициента текучести по месяцам с начала 2025 года.

Таблица 1

Показатели текучести кадров за первые 7 месяцев года

Показатели	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
С/с численность, чел.	194,7	199,8	207,5	204,2	203,8	207	215,9
Число уволенных, чел.	6	8	7	10	5	5	4
Коэффициент текучести кадров	3,08%	4,00%	3,37%	4,90%	2,45%	2,42%	1,85%

Средний коэффициент текучести составляет 3,15% в месяц, что в пересчёте на год даёт примерно 38%. Это крайне высокий показатель для промышленной компании в условиях относительно стабильной внутренней ситуации в стране. И такая компания далеко не единственная. В целом это соответствует заявлениям Центробанка РФ о том, что экономика перегрета, безработица находится на историческом минимуме, и подтверждает глобальную тенденцию роста конкуренции за персонал.

Текучесть кадров приводит к существенным экономическим потерям для компании. Укрупненно годовой ущерб от текучести (Ξ) можно оценить необоснованно полученной новыми работниками заработной платой с учетом доплат до ее среднего уровня и прочих доплат по формуле:

$$\Xi = \sum_{i=1}^n M_i \times Z_i \times N_i ,$$

где: M_i — среднее количество месяцев обучения по специальности и низкой производительности труда принятых на работу, мес., Z_i — среднемесячная заработная плата по специальности с учетом доплат и ЕСН, руб./мес.чел., N_i — количество сотрудников данной специальности, принятых на работу в течение года, чел./год, n — общее число специальностей, входящих в расчет.

Используя формулу 1 для расчёта ущерба компании от текучести кадров производственных (рабочих) специальностей, получим:

$$\Xi = 0,5 \times 151200 \times 41 = 3\,099\,600 \text{ руб./год.}$$

Здесь:

- при среднесписочной численности 200 человек, среднем коэффициенте текучести 38% и доле производственного персонала в ней 54% (см. рис. 1) в расчет принят 41 человек,
- при среднемсячном заработке рабочего 120 000 руб. и значении ЕСН = 26% в расчет принята сумма 151 200 руб.,
- согласно экспертным оценкам, на обучение и адаптацию нового рабочего в компании уходит примерно полмесяца, что можно считать минимальной оценкой, требующей дополнительного тщательного исследования.

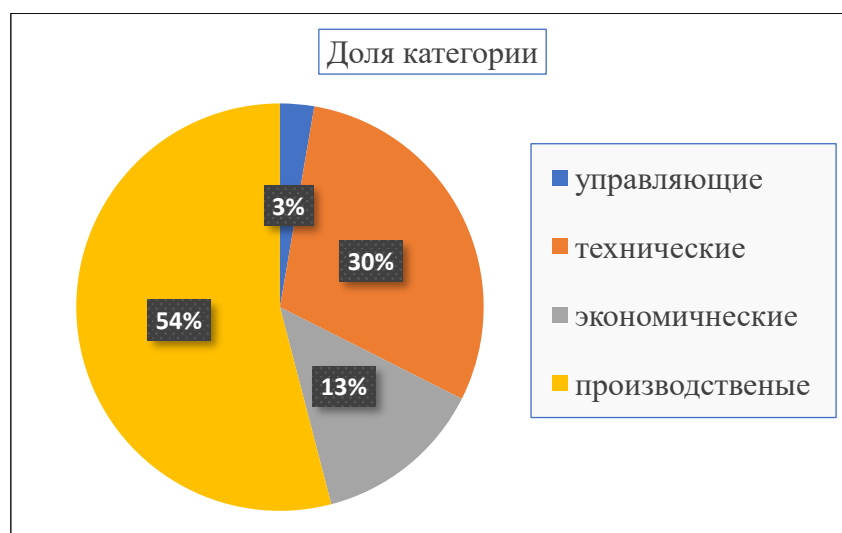


Рис. 1. Доля каждой категории в общем объеме вакансий в августе 2025 г.

В целях исследования все вакансии были разделены на четыре основные категории:

- управленческие – руководители и менеджеры, непосредственно отвечающие за организацию работы,
- технические – инженеры конструкторы и технологи,
- экономические – финансисты, бухгалтеры и плановики,
- производственные – рабочие и операторы, обеспечивающие выпуск продукции.

Из диаграммы на рис. 1 видно, что наибольшая потребность приходится на технические и производственные должности — около 84% всех вакансий. Это вполне объяснимо, поскольку компания является производственной.

Исследования показывают, что для привлечения новых рабочих, чья производительность во время обучения значительно ниже, чем у опытных рабочих, компании вынуждены доплачивать им до среднего заработка. Проблемы текучести кадров усугубляются здесь тем, что часть рабочих после завершения периода обучения увольняется, воспользовавшись преимуществами бесплатного обучения и высокой зарплаты при низкой фактической производительности их труда.

Дополнительные и весьма немалые расходы ложатся на предприятия с учетом работы HR-отделов: реклама, работа с учебными заведениями, подбор кадров, собеседования и прочее. Экономический ущерб также включает бонусы, которые компания предоставляет новым сотрудникам для привлечения на работу.

Таким образом, текучесть кадров обходится малым и средним компаниям в десятки миллионов рублей ежегодно. Поэтому ключевая задача организаций заключается не столько в поиске новых сотрудников, сколько в разработке и внедрении эффективных методов удержания уже работающего персонала.

2. Нехватка кадров. На рис. 2 представлены данные о количестве открытых вакансий и трудоустроенных в компанию кандидатов, на основе которых был рассчитан коэффициент закрытия вакансий в период с января по август 2025 г.

Из графика видно, что количество открытых позиций почти удвоилось с начала года, что обусловлено двумя основными причинами:

- 1) существенное расширение деятельности компании и рост объемов производства,
- 2) высокий уровень текучести кадров, в результате чего компании приходится заменять значительное число уволившихся сотрудников.

При этом количество трудоустроенных кандидатов осталось практически неизменным, что привело к резкому ухудшению коэффициента закрытия вакансий. Его значение в августе на уровне 5% можно охарактеризовать как крайне пессимистичное.

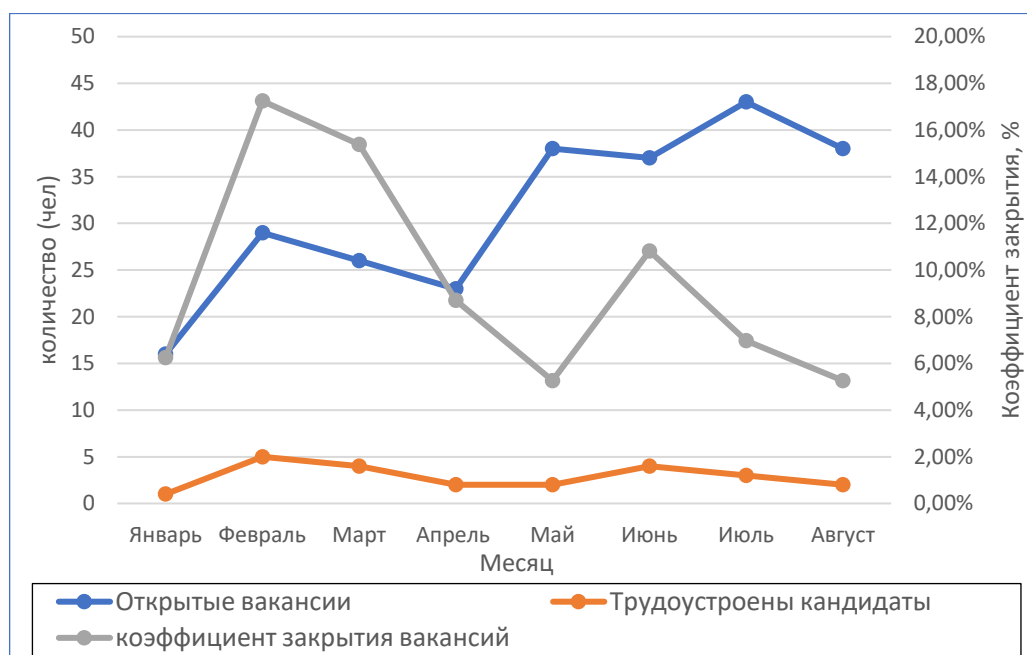


Рис. 2. Графики, количественно отражающие динамику трудоустройства по всем категориям в период с января по август 2025 г.

Таким образом, график отражает заметное ухудшение ситуации на рынке труда с начала года. Это ставит компанию в условия «гонки зарплат» и вынуждает предоставлять сотрудникам экономически невыгодные для работодателя условия.

Рисунок 3 показывает средний TTF по закрытым вакансиям (Average Time To Fill for Closed Positions) в период с января по август 2025 г. Данный показатель используется для оценки эффективности найма и показывает среднее количество дней, необходимых для закрытия вакансии, учитывая только закрытые позиции. Его расчёт производится по формуле:

$$\text{Средний TTF} = \frac{\text{сумма дней на закрытие всех закрытых вакансий}}{\text{количество закрытых вакансий}} \quad (2)$$

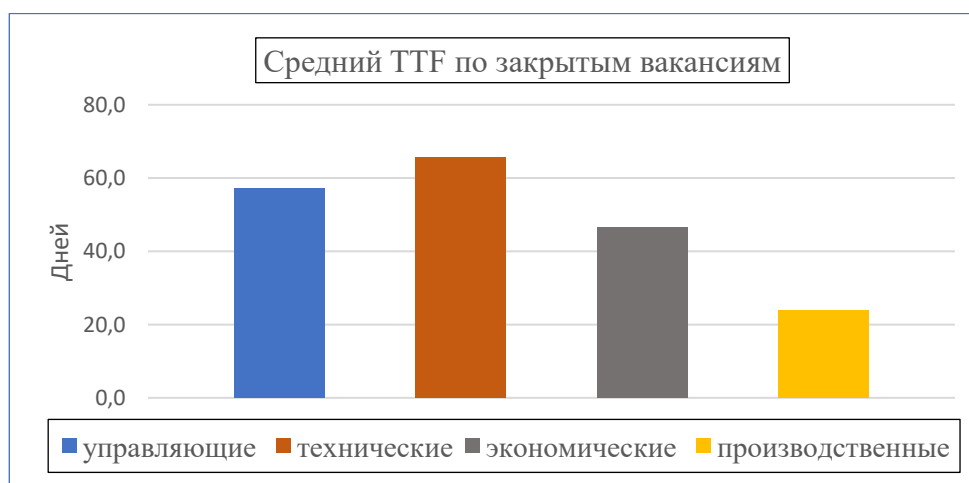


Рис. 3. Средний TTF по закрытым вакансиям в период с января по август 2025 г.

Из приведенных данных видно, что наибольший TTF наблюдается по техническим должностям — около 66 дней, тогда как по экономическим вакансиям он составляет около 46,5 дня. Производственные должности характеризуются специфической ситуацией: из-за высокой текучести работников TTF выглядит заниженным и не отражает реальную сложность найма. Большинство производственных кадров ориентируется в первую очередь на

заработную плату и легко переходят к конкурентам даже при перспективе незначительного повышения их дохода, игнорируя прочие факторы (условия труда, технологии, социальные программы и пр.).

Что касается технических должностей, то для них характерен высокий показатель ТТФ, что означает длительный срок закрытия вакансий. В результате технические должности продолжают оставаться в остром дефиците. Этот факт подтверждается данными диаграммы на рис. 1 — количество технических вакансий в два раза превышает число экономических.

Рисунок 4 показывает долю вакансий, остающихся незакрытыми более двух месяцев в период с января по август 2025 г. Особенно выделяются технические должности, что еще раз подтверждает их дефицитность. Даже по производственным вакансиям, несмотря на относительно благоприятный ТТФ, наблюдается высокая доля незакрытых позиций. Управленческие должности не рассматривались подробно — при их подборе компании действуют крайне осторожно из-за стратегической значимости этих специалистов.

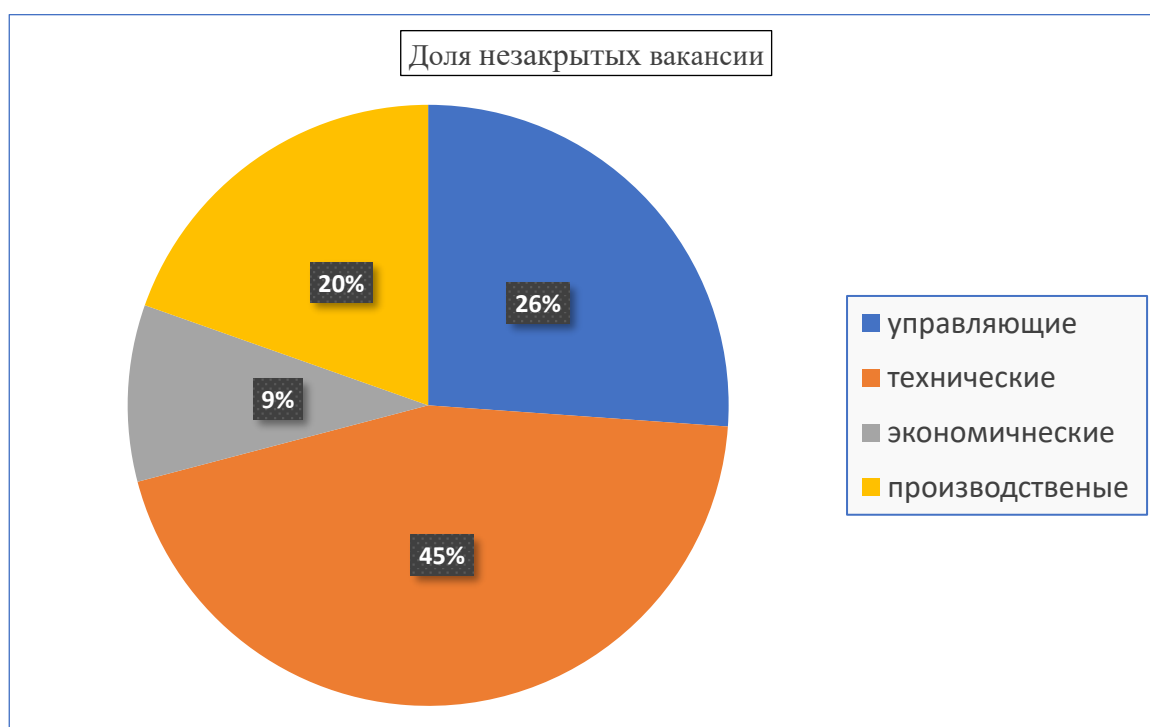


Рис. 4. Доля вакансий, остающихся незакрытыми более двух месяцев в период с января по август 2025 г

Все полученные данные логично отражают текущую экономическую ситуацию в стране, где под давлением санкций и внешних ограничений основная нагрузка легла на внутреннее производство. Это, в свою очередь, усилило дефицит технических и производственных специалистов. Подобные условия заставляют компании и исследователей искать новые методы удержания персонала — помимо повышения заработной платы, необходимо внедрять комплексные меры по улучшению условий труда, повышению квалификации и созданию долгосрочных стимулов для работников. Особую роль здесь приобретают достижения научно-технического прогресса: комплексная автоматизация, внедрение IT-технологий и ИИ.

Заключение

В статье рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются российские компании в связи с возрастанием дефицита на рынке труда. Проанализированы его причины и негативные экономические последствия для отдельных компаний и экономики страны в целом. Предложены методы управления, наиболее применимые на предприятиях среднего и малого бизнеса, направленные на снижение отрицательного влияния нехватки рабочей силы на эффективность бизнеса.

В ходе работы выявлены направления, требующие продолжения и углубления исследований в данной области, а именно:

- анализ динамики роста производительности труда рабочих разных специальностей, принятых на новое место работы, если они имели или не имели соответствующий профессиональный опыт на прежнем месте работы, либо получили теоретическую профессиональную подготовку в учебном заведении без освоения навыков работы,

- анализ статистической взаимосвязи текучести кадров с условиями и содержанием труда рабочих различных специальностей, с уровнем оплаты их труда,
- анализ статистической взаимосвязи проведения мероприятий, направленных на сохранение кадров предприятий в разрезе их категорий, с показателями текучести, особое внимание уделив производственному (рабочему) и инженерно-техническому персоналу.

Список литературы:

1. *Пикетти Т.* Капитал в XXI веке / [перевод с английского]. Москва: Издательство НИУ ВШЭ, 2014.
2. *Пермякова Д.В.* Монополизация международных рынков крупнейшими транснациональными корпорациями // Молодой учёный. 2015. № 16 (96). С. 293–295.
3. *Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А.* Рождаемость населения России и демографические волны // Народонаселение. 2017. № 4. С. 56–66. DOI: 10.26653/1561-7785-2017-4-4.
4. *Ефремов И.А.* Тенденции в международной миграции населения России осенью 2022 г. // Экономическое развитие России. 2023. Т. 30, № 3. С. 43–46.
5. *Бондаренко Н.Е., Лысенко Д.О.* Формирование политики импортозамещения в России: проблемы и перспективы // Международный научный журнал «Инновационная наука». 2016. № 1. С. 29–33.
6. *Makarov V.M., Sakhnovich T.A.* Tasks and Ways to Ensure Technological and Economic Sovereignty of the Union State // «Инженерная экономика»: Материалы международной научно-технической конференции, Минск, 2024. С. 362–369.
7. *Ljungkvist H., Moore M.* The Challenges of Achieving Work-Life Balance in the Digital Age: A Study of Young Professionals: Master's Thesis / Umeå University, Umeå School of Business, Economics and Statistics, Department of Business Administration. – Umeå, 2023. – 71 p.
8. *Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А.* Демографическая политика: определение, структура, цели // Наука. Культура. Общество. 2019. Том 25. № 1. С. 100–111
9. *Шаламова Л.Ф., Владимирова Т.Н., Лесконог Н.Ю.* Особенности обеспечения педагогическими кадрами с высшим образованием общеобразовательных организаций субъектов Российской Федерации // Science for Education Today. 2022. Т. 12. № 2. DOI: 10.15293/2658-6762.2202.06.
10. Исследование рынка труда Российской Федерации: вызовы и возможности [Электронный ресурс] / Yakov and Partners. 2023. Режим доступа: <https://yakovpartners.ru/publications/issledovanie-rynka-truda-rossiyskoy-federatsii/> (дата обращения: 30.06.2025).
11. *Середенко Н.Н.* Построение архитектуры программного комплекса предприятия с помощью метода аналитических сетей // XIII Международная научно-практическая конференция имени А. И. Китова «Информационные технологии и математические методы в экономике и управлении» (ИТиММ-2024), 14–15 марта 2024г.: сборник статей. В 3 т. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2024. – Т. 2. – С. 214–222.
12. *Ананьин В.И.* Цифровое предприятие: трансформация в новую реальность / В.И. Ананьин, К.В. Зимин, М.И. Лугачев, Р.Д. Гимранов, К.Г. Скрипкин // Бизнес-информатика. 2018. № 2 (44). С. 45–54. DOI 10.17323/1998-0663.2018.2.45.54.
13. *Макаров В.М., Е Лю.* Оценка эффективности инвестирования в человеческий капитал предприятий Китая на этапе перехода к "экономике знаний" // *π-Economy*, 2023. Т. 16 С. 92–106. DOI 10.18721/JE.16306.
14. *Криворотченко А.С.* Влияние текучести кадров на эффективность деятельности организации: экономические потери и социально-психологические последствия // Актуальные вопросы современной науки: сборник статей XVII Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 ноября 2024 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 283–285.
15. *Jamella Carrasco Clanes.* Influence of cross-training program to employee retention in selected Restaurants in Cabanatuan City Nueva Ecija / Jamella Carrasco Clanes // World Journal of Advanced Research and Reviews. – 2024. – Vol. 23, No. 3. – P. 1191–1198. – DOI 10.30574/wjarr.2024.23.3.2658. – EDN VGRQII.
16. *Argote L., Guo J., Park S.S., Hahl O.* The Mechanisms and Components of Knowledge Transfer: The Virtual Special Issue on Knowledge Transfer Within Organizations // Organization Science. 2022. Vol. 33, No. 3. P. 1232–1249. DOI 10.1287/orsc.2022.1590.
17. *Савватеев Е.В.* Анализ влияния мотивационных программ на удержание персонала в предприятиях малого предпринимательства // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14, № 11–1. С. 165–175. DOI 10.34670/AR.2024.68.86.018.
18. *Мусеев М.В.* Системы долгосрочного вознаграждения как механизм стимулирования эффективной деятельности сотрудников // Гипотеза. 2022. № 4(21). С. 63–68.

19. Шкуренко В.А., Колопатина В.В. Иностранный язык как один из факторов развития транснациональных корпораций // Дорожная карта мировой экономики: Материалы IX Международной научно-практической интернет-конференции, приуроченной к Десятилетию науки и технологий Российской Федерации, Донецк, 28 ноября 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, 2024. – С. 300-308.

Reference

1. Piketti T. Kapital v XXI veke / [perevod s angliiskogo]. Moskva: Izdatel'stvo NIU VShE, 2014.
2. Permyakova D.V. Monopolizatsiya mezhdunarodnykh rynkov krupneishimi transnatsional'nymi korporatsiyami // *Molodoi uchenyi*. 2015. № 16 (96). S. 293–295.
3. Rybakovskii O.L., Tayunova O.A. Rozhdaemost' naseleniya Rossii i demograficheskie volny // *Narodonaselenie*. 2017. № 4. S. 56-66. DOI: 10.26653/1561-7785-2017-4-4.
4. Efremov I.A. Tendentsii v mezhdunarodnoi migratsii naseleniya Rossii osen'yu 2022 g. // *Ekonomicheskoe razvitie Rossii*. 2023. T. 30, № 3. S. 43-46.
5. Bondarenko N.E., Lysenko D.O. Formirovanie politiki importozameshcheniya v Rossii: problemy i perspektivy // *Mezhdunarodnyi nauchnyi zhurnal «Innovatsionnaya nauka»*. 2016. № 1. S. 29-33.
6. Makarov V.M., Sakhnovich T.A. Tasks and Ways to Ensure Technological and Economic Sovereignty of the Union State // «Inzhenernaya ekonomika»: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-tekhnikeskoi konferentsii, Minsk, 2024. S. 362-369.
7. Ljungkvist H., Moore M. The Challenges of Achieving Work-Life Balance in the Digital Age: A Study of Young Professionals: Master's Thesis / Umeå University, Umeå School of Business, Economics and Statistics, Department of Business Administration. – Umeå, 2023. – 71 p.
8. Rybakovskii O.L., Tayunova O.A. Demograficheskaya politika: opredelenie, struktura, tseli // *Nauka. Kul'tura. Obshchestvo*. 2019. Tom 25. № 1. S. 100-111
9. Shalamova L.F., Vladimirova T.N., Leskonog N.Yu. Osobennosti obespecheniya pedagogicheskimi kadrami s vysshim obrazovaniem obshcheobrazovatel'nykh organizatsii sub"ektov Rossiiskoi Federatsii // *Science for Education Today*. 2022. T. 12. № 2. DOI: 10.15293/2658-6762.2202.06.
10. Issledovanie rynka truda Rossiiskoi Federatsii: vyzovy i vozmozhnosti [Elektronnyi resurs] / Yakov and Partners. 2023. Rezhim dostupa: <https://yakovpartners.ru/publications/issledovanie-rynka-truda-rossiyskoy-federatsii/> (data obrashcheniya: 30.06.2025).
11. Seredenko N.N. Postroenie arkhitektury programmnoho kompleksa predpriyatiya s pomoshch'yu metoda analiticheskikh setei // XIII Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya imeni A. I. Kitova «Informatsionnye tekhnologii i matematicheskie metody v ekonomike i upravlenii» (ITiMM-2024), 14-15 marta 2024g.: sbornik statei. V 3 t. – Moskva: FGBOU VO «REU im. G. V. Plekhanova», 2024. T. 2. S. 214–222.
12. Anan'in V.I. Tsifrovoe predpriyatie: transformatsiya v novuyu real'nost' / V.I. Anan'in, K.V. Zimin, M.I. Lugachev, R.D. Gimranov, K.G. Skripkin // *Biznes-informatika*. 2018. № 2 (44). S. 45-54. DOI 10.17323/1998-0663.2018.2.45.54.
13. Makarov V.M., E Lyu. Otsenka effektivnosti investirovaniya v chelovecheskii kapital predpriyatii Kitaya na etape perekhoda k "ekonomike znaniy" // *π-Economy*/ 2023. T. 16 C. 92-106. DOI 10.18721/JE.16306.
14. Krivorotchenko A.S. Vliyanie tekuchesti kadrov na effektivnost' deyatelnosti organizatsii: ekonomicheskie poteri i sotsial'no-psikhologicheskie posledstviya // Aktual'nye voprosy sovremennoi nauki: sbornik statei XVII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Penza, 10 noyabrya 2024 goda. Penza: Nauka i Prosveshchenie (IP Gulyaev G.Yu.), 2024. – S. 283-285.
15. Jamella Carrasco Clanes. Influence of cross-training program to employee retention in selected Restaurants in Cabanatuan City Nueva Ecija // *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2024. Vol. 23, No. 3. P. 1191-1198. DOI 10.30574/wjarr.2024.23.3.2658.
16. Argote L., Guo J., Park S.S., Hahl O. The Mechanisms and Components of Knowledge Transfer: The Virtual Special Issue on Knowledge Transfer Within Organizations // *Organization Science*. 2022. Vol. 33, No. 3. P. 1232-1249. DOI 10.1287/orsc.2022.1590.
17. Savvateev E.V. Analiz vliyaniya motivatsionnykh programm na uderzhanie personala v predpriyatiyakh malogo predprinimatel'stva // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2024. T. 14, № 11-1. S. 165-175. DOI 10.34670/AR.2024.68.86.018.
18. Moiseev M.V. Sistemy dolgosrochnogo voznagrazhdeniya kak mekhanizm stimulirovaniya effektivnoi deyatelnosti sotrudnikov // *Gipoteza*. 2022. № 4(21). S. 63-68.
19. Shkurenko V.A., Kolopatina V.V. Inostrannyi yazyk kak odin iz faktorov razvitiya transnatsional'nykh korporatsii // Dorozhnaya karta mirovoi ekonomiki: Materialy IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi internet-konferentsii,

priurochennoi k Desyatiletiju nauki i tekhnologii Rossiiskoi Federatsii, Donetsk, 28 noyabrya 2024 goda. – Donetsk: Donetskii natsional'nyi universitet ekonomiki i trgovli im. M. Tugan-Baranovskogo, 2024. – S. 300-308.

Статья поступила в редакцию 23.10.2025
Принята к публикации 08.12.2025

Received 23.10.2025
Accepted for publication 08.12.2025