

УДК 336

**ДЕФИЦИТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ И
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ: ВЫЗОВЫ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

Захарян А.В.,

к.э.н., доцент

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т Трубилина

г. Краснодар, Россия

Герасименко О.А.,

к.э.н., доцент

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т Трубилина

г. Краснодар, Россия

Назарова О.В.,

ст. преподаватель

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т Трубилина

г. Краснодар, Россия

Аннотация.

В статье рассматривается проблема нарастающего дисбаланса между динамикой реальных заработных плат и производительностью труда в российской экономике в период 2022–2025 гг. Показано, что накопленный разрыв между этими показателями достиг 21 процентного пункта, что создает устойчивое инфляционное давление и ограничивает потенциал долгосрочного экономического роста. Автор анализирует структурные причины указанного дисбаланса, связывая их с острым дефицитом квалифицированных кадров, недостаточной капитализацией доходов в технологическую модернизацию и низкой эффективностью существующих механизмов подготовки специалистов. На основе анализа статистических данных Банка России, Росстата, Минцифры России и отраслевых исследований предложен комплекс мер, включающий

переориентацию инвестиционных потоков, масштабирование программ практико-ориентированной подготовки и создание институциональных стимулов для роста производительности. Особое внимание уделено потенциалу искусственного интеллекта как инструмента компенсации кадрового дефицита.

Ключевые слова: производительность труда, дефицит кадров, рынок труда, искусственный интеллект, инвестиции, цифровая трансформация, экономический рост.

***SHORTAGE OF SKILLED PERSONNEL AND LABOR PRODUCTIVITY
AMIDST DIGITAL TRANSFORMATION: CHALLENGES FOR THE RUSSIAN
ECONOMY***

Zakharian A.V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin

Krasnodar, Russia

Gerasimenko O.A.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin

Krasnodar, Russia

Nazarova O.V.,

Senior Lecturer

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin

Krasnodar, Russia

Annotation. The article examines the problem of the growing imbalance between the dynamics of real wages and labor productivity in the Russian economy during the period from 2022 to 2025. It is shown that the accumulated gap between these indicators has reached 21 percentage points, which creates sustained inflationary

pressure and limits the potential for long-term economic growth. The author analyzes the structural causes of this imbalance, linking them to an acute shortage of skilled personnel, insufficient capitalization of income into technological modernization, and the low efficiency of existing mechanisms for training specialists. Based on an analysis of statistical data from the Bank of Russia, Rosstat, the Ministry of Digital Development of Russia, and industry studies, a set of measures has been proposed, including the reorientation of investment flows, the scaling up of practice-oriented training programs, and the creation of institutional incentives to boost productivity. Special attention is paid to the potential of artificial intelligence as a tool for compensating for the staff shortage.

Keywords: labor productivity, talent shortage, labor market, artificial intelligence, investments, digital transformation, economic growth

Российская экономика в 2025 году столкнулась с парадоксальной ситуацией: при формально низком уровне безработицы, оцениваемом в 2,2%-, и опережающем росте реальных заработных плат, составившем за четыре года около четверти, производительность труда увеличилась лишь на 4,2%-. Столь значительная диспропорция - накопленный разрыв в 21 процентный пункт - не является случайным отклонением. Она отражает глубокие структурные проблемы, связанные с характером экономического роста, качеством рабочей силы и направленностью инвестиционных потоков.

Проблема обусловлена тем, что дальнейшее сохранение подобного разрыва неизбежно ведет к усилению инфляционного давления, снижению конкурентоспособности отечественных производителей и исчерпанию источников роста, не связанных с наращиванием издержек. В условиях, когда экстенсивные факторы - вовлечение в производство ранее незанятого населения - практически исчерпаны, именно производительность труда становится ключевым ресурсом устойчивого развития.

Данные мониторинга Банка России, основанного на опросах предприятий, свидетельствуют о том, что проблема обеспеченности работниками сохраняет остроту, несмотря на некоторое улучшение конъюнктуры. Оценка укомплектованности персоналом в четвертом квартале 2025 года составила минус 23,2 пункта, улучшившись по сравнению с минус 31 пунктом годом ранее, однако оставаясь вблизи уровней 2023 года. Наиболее напряженная ситуация наблюдается в сельском хозяйстве и обрабатывающих производствах, где дефицит носит системный характер и ограничивает возможности расширения выпуска.

Отраслевая дифференциация кадрового голода отражает структурные особенности российской экономики. В строительстве и медицине о нехватке персонала сообщают соответственно 83% и сопоставимая доля предприятий, тогда как в сфере услуг и торговли ситуация несколько менее критична. Особого внимания заслуживает положение в секторе информационных технологий: по оценкам Минцифры России, дефицит квалифицированных специалистов в различных сферах ИТ составляет около одного миллиона человек. При этом ежегодный выпуск новых специалистов около 320–350 тыс. человек не покрывает даже текущей потребности, а наиболее острый дефицит наблюдается в таких узких областях, как DevOps и машинное обучение.

Логическая цепочка здесь выстраивается следующим образом: низкая безработица в сочетании с положительной динамикой реальных доходов создает ситуацию, когда работодатели вынуждены конкурировать за ограниченный пул работников посредством повышения заработных плат, а не через рост эффективности производства. Это, в свою очередь, транслируется в издержки и цены, формируя инфляционный фон. Банк России в своих комментариях неоднократно указывал на то, что именно рынок труда остается одним из ключевых проинфляционных факторов.

Наиболее рельефно проблема проявляется в сопоставлении темпов роста реальных заработных плат и производительности труда. За период с 2022 по 2025 Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

год реальные заработные платы в России выросли на 25,2% относительно уровня 2021 года, тогда как производительность труда увеличилась лишь на 4,2%-. Накопленный разрыв в 21 процентный пункт означает, что значительная часть прироста доходов населения не была обеспечена соответствующим увеличением выпуска на единицу затрат труда.

Динамика 2025 года демонстрирует усугубление ситуации: рост производительности труда замедлился до 0,7% после 3,4% годом ранее почти пятикратное снижение. По оценке Института экономической политики имени Е.Т. Гайдара, такой результат выглядит закономерным, поскольку реальный ВВП вырос лишь примерно на 1%, что автоматически ограничивает возможности роста производительности. Иными словами, экономика растет преимущественно за счет вовлечения дополнительных ресурсов, а не за счет повышения эффективности их использования.

Столь значительный разрыв между оплатой труда и его производительностью имеет несколько следствий. Во-первых, он означает, что удельные издержки на рабочую силу растут быстрее, чем отдача от нее, что снижает рентабельность и инвестиционные возможности предприятий. Во-вторых, он формирует устойчивое инфляционное давление, поскольку рост заработных плат транслируется в цены. В-третьих, он сигнализирует о неэффективности механизмов распределения трудовых ресурсов: работники могут получать повышенное вознаграждение не за счет роста квалификации или производительности, а в силу ограниченности предложения труда.

Одним из ключевых условий преодоления сложившейся диспропорции является наращивание инвестиций в технологии, повышающие эффективность труда. Российский рынок искусственного интеллекта демонстрирует впечатляющую динамику: по итогам 2025 года его объем достиг 316,1 млрд рублей, увеличившись на 29,7% за год и практически удвоившись за два года-. Затраты бизнеса на ИИ составили около 257 млрд рублей, увеличиваясь в среднем на 50 млрд рублей ежегодно. Однако венчурные инвестиции в ИИ-Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМЭ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

компании, напротив, сократились на 9% до 6,2 млрд рублей, что свидетельствует о смещении фокуса с создания новых технологических решений на их внедрение в существующие бизнес-процессы.

Потенциал ИИ как инструмента компенсации кадрового дефицита оценивается экспертами весьма высоко. Исследование Президентской академии (РАНХиГС) показывает, что массовое применение генеративного искусственного интеллекта способно принести экономике России дополнительно 2,5% ВВП к 2030 году, что эквивалентно 4,5 трлн рублей, компенсировать до 80% кадрового дефицита и повысить производительность труда на 15–20%. Расчеты авторов того же исследования указывают, что без внедрения ИИ к 2035 году российскому рынку труда потребуется 76 млн работников, тогда как при масштабировании технологии 69 млн, то есть на 10% меньше.

Здесь важно подчеркнуть логическую связь: инвестиции в ИИ и автоматизацию не только непосредственно повышают производительность, но и изменяют структуру спроса на труд, снижая потребность в рутинных операциях и высвобождая ресурсы для более сложных, творческих задач. Однако реализация этого потенциала требует не просто закупки оборудования и программного обеспечения, но и соответствующей перестройки бизнес-процессов и подготовки кадров, способных работать с новыми инструментами. Исследования НИУ ВШЭ показывают, что лишь 37,5% занятых россиян умеют работать с ИИ, а базовыми навыками обладают около 22%. Этот разрыв между технологическими возможностями и компетенциями работников является самостоятельным ограничением, без преодоления которого инвестиции в ИИ не дадут ожидаемой отдачи.

Преодоление кадрового дефицита и разрыва в производительности требует целенаправленных усилий в сфере подготовки специалистов. В рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» запущены программы «Топ-ИТ» и «Топ-ИИ», ориентированные на

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

подготовку специалистов высокого уровня в области информационных технологий и искусственного интеллекта. Программа «Топ-ИИ» реализуется более чем в 20 вузах, и к 2030 году планируется обучить свыше 10 тыс. студентов-. Программа «Топ-ИТ» охватывает 53 вуза и предполагает подготовку специалистов с продвинутыми ИТ-компетенциями.

Однако масштаб этих программ следует оценивать критически. При текущем дефиците в 1 млн ИТ-специалистов и ежегодной потребности, измеряемой сотнями тысяч человек, подготовка 10 тыс. специалистов к 2030 году представляет собой лишь точечное решение, не способное изменить ситуацию в целом. Более значимым представляется изменение самой модели взаимодействия образования и бизнеса. Зарубежный опыт показывает эффективность практико-ориентированных форматов, при которых обучение ведется на реальных проектах компаний, а студенты получают не только теоретические знания, но и опыт решения производственных задач. Например, программа Claude Frontier Academy, запущенная компанией Anthropic, предполагает обучение инженеров через участие в реальных проектах внедрения ИИ-решений в организациях-партнерах.

Для российской практики принципиально важно сместить акцент с количественных показателей подготовки на качественные. Логика здесь такова: если выпускник обладает компетенциями, востребованными на рынке, он быстрее включается в производительный труд и создает добавленную стоимость. Если же подготовка носит формальный характер, увеличение числа выпускников лишь усиливает дисбаланс между спросом и предложением на рынке труда.

Исходя из проведенного анализа, можно сформулировать несколько взаимосвязанных направлений действий, способных переломить негативную тенденцию.

1. Необходима переориентация инвестиционных потоков с преимущественно экстенсивного наращивания мощностей на технологическую модернизацию, обеспечивающую рост производительности. Налоговые и

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

регуляторные стимулы должны быть выстроены таким образом, чтобы капитальные вложения в автоматизацию и ИИ-решения были для бизнеса экономически более выгодны, чем простое увеличение численности персонала.

2. Требуется существенное расширение практико-ориентированных образовательных программ с участием реального сектора. Целевой ориентир не столько рост числа выпускников по ИТ-специальностям, сколько увеличение доли тех из них, кто трудоустраивается по профилю и демонстрирует высокую производительность в первые годы работы. Механизмы софинансирования со стороны бизнеса, целевые договоры и стажировки в компаниях-партнерах могут стать действенными инструментами.

3. Необходимо создание институциональных условий для более эффективного использования уже имеющегося человеческого капитала. Речь идет о мерах, направленных на снижение барьеров мобильности рабочей силы между отраслями и регионами, развитие системы переподготовки и повышения квалификации, а также о поддержке форм занятости, позволяющих более полно использовать трудовой потенциал работников.

4. Следует учитывать, что рост производительности не является автоматическим следствием внедрения технологий. Он требует управленческих компетенций, организационных изменений и готовности персонала к освоению новых инструментов. Поэтому инвестиции в технологии должны сопровождаться инвестициями в развитие управленческого персонала и системы непрерывного обучения.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что российская экономика в 2022–2025 гг. столкнулась с устойчивым дисбалансом между ростом оплаты труда и динамикой производительности. Накопленный разрыв в 21 процентный пункт отражает не только конъюнктурные особенности рынка труда, но и более глубокие структурные ограничения: острый дефицит квалифицированных кадров, недостаточную капитализацию доходов в

технологическую модернизацию и неэффективность существующих механизмов подготовки специалистов.

Преодоление этого дисбаланса требует комплексного подхода, сочетающего меры по стимулированию инвестиций в производительные технологии, перестройку системы подготовки кадров с акцентом на практические компетенции и создание институциональных условий для более эффективного использования человеческого капитала. Искусственный интеллект и автоматизация обладают значительным потенциалом для смягчения кадровых ограничений и повышения производительности, однако реализация этого потенциала возможна лишь при условии соответствующей подготовки работников и перестройки бизнес-процессов.

Без целенаправленных усилий по разрешению указанных противоречий российская экономика рискует закрепиться в режиме низких темпов роста, где увеличение доходов населения не подкреплено соответствующим ростом эффективности производства, а инфляционные ограничения становятся постоянным фактором макроэкономической нестабильности.

Библиографический список

1. Бочарова О.А. Антикризисный маркетинг в 2023 году: тенденции и перспективы/ Захарян А.В., Черная О.А., Бочарова О.Ф., Муравлева А.Е., Эннс Е.А., Лукинова А.А., Ильичева А.С. // Экономика и предпринимательство. 2023. № 2 (151). С. 1298-1301.
2. Хлебутина, С. К. Прогнозирование финансового состояния организации с использованием цифровых сервисов / С. К. Хлебутина, Е. Д. Фаргер, О. А. Герасименко // Актуальные вопросы современной экономики. – 2025. – № 1. – С. 561-568.
3. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Программы «Топ-ИТ» и «Топ-ИИ».

4. Президентская академия (РАНХиГС). Сценарное моделирование развития рынка труда России в отраслевом разрезе с учётом влияния искусственного интеллекта

5. Черная О.А. Цифровизация финансовой сферы: современное состояние и тенденции развития/ Черная О.А., Захарян А.В., Сапрыкин В.А., Алевранов В.Г., Мурсалян А.В., Коробков А.Е. // Экономика и предпринимательство. 2023. № 6 (155). С. 938-942.