

Акбашева Диана Мухадиновна
Северо-Кавказская государственная академия
Урусов Марат Ильясович
Северо-Кавказская государственная академия
Каппушев Герман Ансарович
Северо-Кавказская государственная академия

Анализ долговой устойчивости региональных бюджетов и практика реструктуризации бюджетных кредитов

Аннотация. В статье рассмотрено влияние искусственного интеллекта на структурную безработицу и поляризацию доходов в России. Проанализированы изменения спроса на труд, трансформация профессиональных компетенций и влияние цифровизации на рынок занятости. Поэтому в рамках данной работы рассмотрены, как технологическое внедрение ИИ отражается на структуре рынка труда, какие группы населения оказываются наиболее уязвимыми и в какой мере цифровая трансформация способна усиливать или, наоборот, смягчать социально-экономическую дифференциацию.

Установлено, что внедрение ИИ одновременно способствует росту производительности и усиливает различия между группами работников по уровню квалификации и цифровых навыков. Особое внимание уделено мерам государственной поддержки, программам переподготовки и развитию цифровых компетенций как инструментам снижения социально-экономического неравенства.

Ключевые слова: искусственный интеллект, рынок труда, структурная безработица, поляризация доходов, цифровизация, занятость.

Akbasheva Diana Mukhadinovna
North Caucasus State Academy
Urusov Marat Ilyasovich
North Caucasus State Academy
Kappushev German Ansarovich
North Caucasus State Academy

Analysis of regional budgets' debt sustainability and the practice of restructuring budget loans

Abstract. The article examines the impact of artificial intelligence on structural unemployment and income polarization in Russia. It analyzes changes in labor demand, the transformation of professional competencies, and the impact of digitalization on the employment market. Therefore, this work explores how the technological implementation of AI affects the structure of the labor market, which groups of the population are most vulnerable, and to what extent digital transformation can exacerbate or mitigate socioeconomic differentiation.

It is found that the implementation of AI simultaneously contributes to increased productivity and exacerbates differences between groups of workers based on their level of qualifications and digital skills. Special attention is paid to government support measures, retraining programs, and the development of digital competencies as tools for reducing socioeconomic inequality.

Keywords: artificial intelligence, labor market, structural unemployment, income polarization, digitalization, and employment.

На сегодняшний день активно используют искусственный интеллект не только для повседневных дел и задач человека, но и для выполнения масштабных проектов для больших компаний. ИИ несет как пользу, так и существует риск использования его против самих же нас [1].

Тема влияния искусственного интеллекта на структурную безработицу и поляризацию доходов сегодня особенно актуальна для России, поскольку ИИ уже выходит за рамки пилотных проектов и становится частью обычной хозяйственной практики. В 2024 году технологии искусственного интеллекта использовали 6,7% организаций, а в официальном сообщении правительства со ссылкой на НИУ ВШЭ приводятся оценки затрат организаций на ИИ в размере 145 млрд руб. в 2023 году, 203 млрд руб. в 2024 году и 257 млрд руб. в 2025 году [2]. Одновременно рынок труда остается напряженным. Банк России отмечает, что в 2024 году уровень безработицы снизился до рекордно низких 2,5%, а дефицит кадров и профессиональные диспропорции стали одними из ключевых ограничений роста, что делает вопрос структурных сдвигов в занятости особенно важным для анализа [10]. В такой ситуации ИИ может выступать двояко. Он способен менять спрос на труд и вытеснять наиболее рутинные функции, с другой - усиливать различия между работниками с разным уровнем квалификации и цифровых навыков, а значит, влиять не только на занятость, но и на распределение доходов. Проблема неравенства также сохраняет научную и практическую значимость. Коэффициент Джини в 2023 году составлял 0,405, тогда как альтернативная оценка НИУ ВШЭ - 0,380, что показывает чувствительность выводов к методике измерения [3].

ИИ чаще всего рассматривается не как единичная технология, а как фактор долгосрочного сдвига в спросе на труд и навыки. Выделяются три ключевые рамки: модель «гонки» между технологиями и образованием, теория технологического прогресса, смещённого в пользу высококвалифицированного труда, и концепция вытеснения рутинных операций. Под влиянием автоматизации растёт спрос на высшее образование, усиливается «премия» за высокую квалификацию, а также возрастает значение социально-эмоциональных и высокоуровневых когнитивных навыков. При этом часть компетенций быстрее устаревает, чем раньше. Это важно для темы структурной безработицы, потому что она возникает не просто из-за сокращения рабочих мест, а из-за несоответствия между новыми требованиями работодателей и теми навыками, которые уже есть у работников. На рынке труда также отмечается, что доля рабочих мест, где рутинные операции преобладают, составляет немногим более 10%, поэтому массовое исчезновение занятости в ближайшей перспективе выглядит маловероятным. Однако это не означает отсутствия проблемы. На данных около 3,5 млн вакансий почти 35 тыс. фирм показывает, что у компаний с задачами, потенциально заменяемыми ИИ, одновременно растёт число вакансий по обслуживанию алгоритмов и сохраняется общий положительный эффект на занятость, что подтверждает одновременное действие замещения и дополнения труда [4].

Механизмы влияния ИИ на занятость не сводятся к простому сокращению работников, а проявляются через перестройку содержания труда, перераспределение функций внутри фирм и изменение ценности отдельных профессий. В 2024 году технологии искусственного интеллекта использовали 6,7% организаций, тогда как годом ранее этот показатель был 6,2%, что говорит о постепенном, но уже заметном расширении практики применения ИИ в российском бизнесе. Среди направлений использования особенно выделяются маркетинг и продажи, производство, а также другие управленческие и аналитические задачи, то есть ИИ входит прежде всего туда, где много повторяющихся когнитивных операций [2].

На основе вакансий HH.ru предложена даже отдельная типология пользователей ИИ: от тех, кто применяет базовые цифровые инструменты, до специалистов, использующих ИИ для профессиональных задач (табл. 1). Наиболее типичными профессиями в первой группе названы менеджеры по продажам, закупкам и маркетингу, бухгалтеры, администраторы, секретари, продавцы-консультанты и кладовщики. Это показывает, что

трансформация затрагивает не только программистов, но и массовые профессии среднего уровня [5].

Таблица 1- Наиболее востребованные компетенции, значимые для работы с ИИ в разрезе категорий работников 2025 г. [5]

Группы категорий	Категории	Вакансии		Наиболее востребованные компетенции в рамках категории, %
		количество, шт.	доля в общей выборке вакансий, %	
Пользователи	- цифровых инструментов	12 442	79.9	Базовая цифровая и ИИ-грамотность*
	- ИИ-решений для профессиональных задач	262	1.7	Владение прикладными ИИ-платформами (53) Автоматизация рабочих процессов и использование ИИ-агентов (50) Критическое мышление и цифровая осознанность (28)
Специалисты	Архитекторы / Интеграторы ИИ	102	0.7	Креативность и адаптивность (92) Критическое мышление и цифровая осознанность (88) Настройка и эксплуатация систем, предиктивное обслуживание, мониторинг оборудования (75)
	Создатели моделей ИИ	2 400	15.4	Обработка и визуализация больших данных (19) Управление облачными сервисами и распределенными вычислениями (19) Внедрение ИИ-инструментов в бизнес-процессы (16) Концептуальная разработка ИИ-решений (15)
	Управленцы в области ИИ	366	2.3	Цифровая и ИИ-грамотность (61) Внедрение ИИ-инструментов в бизнес-процессы (29) Коммуникация и кросс-функциональное взаимодействие (28)

На уровне предприятий эффект тоже неоднороден. В исследовании НИУ ВШЭ отмечено, что на фирмах, внедряющих ИИ, численность занятых в текущем году снижалась по сравнению с предыдущим, особенно в крупных и малых компаниях, тогда как на средних предприятиях фиксировался рост. Следовательно, ИИ действует двойственно. Он вытесняет рутинные функции, но одновременно создаёт новые запросы на контроль, настройку и сопровождение цифровых систем, а значит, меняет структуру занятости более глубоко, чем обычная автоматизация [6].

В методологической части работы, на наш взгляд, лучше опираться на сочетание официальной статистики и прикладных исследований, потому что именно так можно увидеть не только общую картину, но и скрытые изменения внутри рынка труда. Для этого уместно взять данные о занятости, доходах и бедности, а затем сопоставить их с материалами по внедрению ИИ в организациях и по рынку вакансий. В частности, в докладе ВШЭ отмечается, что исследование опиралось на около 3,5 млн вакансий почти 35 тыс. фирм с сайта HeadHunter, а также на специализированные обследования организаций 2023–2024 годов. Это дает возможность анализировать, как наличие ИИ-задач связано с изменением спроса на труд внутри компаний. Такой подход кажется особенно полезным, потому что он позволяет уйти от слишком общих рассуждений и посмотреть, какие именно виды занятости реагируют на технологический сдвиг быстрее остальных [7]. Дополнительно можно использовать данные о подготовке кадров. В 2023 году по профилю ИИ в вузах обучались 42,3 тыс. человек, выпуск составил 3,8 тыс., а еще 64,6 тыс. человек завершили программы, содержащие модуль по ИИ. При этом технологии ИИ преподавались в 497 образовательных организациях высшего образования и их филиалах. Эти цифры хорошо показывают, что эмпирический анализ должен учитывать не только текущее состояние занятости, но и будущий кадровый резерв, который формируется под влиянием цифровой трансформации.

Переходя к анализу влияния ИИ на поляризацию доходов, важно подчеркнуть, что здесь речь идет не только о росте или снижении зарплат, но и о более тонком перераспределении доходов между группами населения. По данным Росстата, в 2024 году реальные денежные доходы населения увеличились на 2,9% по сравнению с 2023 годом, а

доля населения с доходами ниже границы бедности снизилась до 7,2% [8]. На первый взгляд это выглядит как положительная динамика, однако параллельно сохраняется высокая концентрация доходов. В 2024 году на долю 10% наиболее обеспеченного населения приходилось 30,0% общего объема денежных доходов. Именно в этом и проявляется проблема поляризации: даже при улучшении средних показателей выгоды от экономического роста распределяются неравномерно. Такой разрыв особенно важен в контексте ИИ, потому что технологии чаще усиливают позиции работников с высокой квалификацией, цифровыми навыками и доступом к новым профессиям, тогда как занятые в рутинных и стандартизированных секторах оказываются более уязвимыми. Поэтому влияние ИИ на неравенство следует понимать как двойственный процесс. С одной стороны, он может повышать производительность и создавать новые рабочие места, а с другой - усиливать дифференциацию доходов между теми, кто способен встроиться в новую цифровую экономику, и теми, чьи навыки быстрее обесцениваются.

В заключении логично сделать акцент на мерах смягчения, которые должны сопровождать распространение ИИ, иначе технологическое обновление может усилить социальное расслоение. В обновленной Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года прямо указаны такие приоритеты, как повышение уровня компетенций в области ИИ, стимулирование внедрения технологий в экономике и социальной сфере, поддержка исследований, а также создание более понятной нормативной базы. Это означает, что государственная политика уже формально признает необходимость не только развивать ИИ, но и адаптировать к нему рынок труда. На практике здесь особенно важны программы переподготовки и короткие образовательные траектории. Минтруд сообщает, что на платформе «Работа России» доступно уже более 1700 образовательных программ для бесплатного переобучения, а цифровые навыки стали самым востребованным направлением такого обучения. С точки зрения социальной политики это очень показательно, потому что именно цифровые навыки сегодня становятся тем мостом, который помогает человеку перейти из группы риска в более устойчивый сегмент занятости. На наш взгляд, наиболее разумная мера - не просто расширять обучение в целом, а делать его точечным. Для работников массовых профессий, для регионов с высокой долей рутинной занятости и для тех отраслей, где внедрение ИИ уже меняет структуру спроса на труд. В этом случае ИИ можно рассматривать не как источник неизбежной безработицы, а как технологию, эффект которой во многом зависит от качества институтов, образования и государственной поддержки.

Список источников

1. Урусов, М. И. Риски использования генеративного ИИ (ChatGPT, Stable Diffusion) для промышленного шпионажа и создания целенаправленных дезинформационных кампаний против компаний / М. И. Урусов, Ф. М. Узденова // Культура Мира. – 2025. – Т. 13, № 51(8). – С. 215-225. – EDN BKMPBW.
2. Об использовании информационных и коммуникационных технологий в организациях тамбовской области в 2024 году. URL: https://68.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/press_3inf_2024.pdf (дата обращения 10.05.2026).
3. НИУ ВШЭ представил экспертные оценки доходного неравенства населения: они ниже официальных URL: <https://www.hse.ru/expertise/news/1148587039.html> (дата обращения 13.05.2026).
4. Влияние искусственного интеллекта на структуру и содержание вакансий на российском рынке труда URL: <https://publications.hse.ru/articles/1005475009> (дата обращения 14.05.2026).
5. ИИ трансформирует спрос на компетенции работников URL: <https://issek.hse.ru/news/1149346227.html> (дата обращения 14.05.2026).
6. Искусственный интеллект на предприятиях России: каковы эффекты для занятости? URL: <https://publications.hse.ru/articles/1084930575> (дата обращения 15.05.2026).

7. Влияние искусственного интеллекта на структуру и содержание вакансий на российском рынке труда URL: <https://publications.hse.ru/articles/1005475009> (дата обращения 16.05.2026).

8. Денежные расходы населения в 2024 г. URL: https://76.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/denezhnye_dohody_naseleniya_v_2024.pdf (дата обращения 17.05.2026).

9. Социально-экономическая дифференциация населения URL: https://rosstat.gov.ru/storage/2025/03-06/Tw9R0K2C/Doklad_01-2025/3-1-2_01-2025.doc (дата обращения 18.05.2026).

10. Адаптация промышленности к новым условиям на рынке труда: результаты опроса предприятий URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/176558/analytic_note_20250505_dip.pdf (дата обращения 11.05.2026).

Сведения об авторах

Акбашева Диана Мухадиновна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учёт», Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

Урусов Марат Ильясович, студент института Экономики и управления, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

Каппушев Герман Ансарович, студент института Экономики и управления, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

Information about the authors

Akbasheva Diana Mukhadinovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Accounting, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Urusov Marat Ilyasovich, student of the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Kappushev German Ansarovich, student of the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia