УДК 331.5.024.52

Карачев И.И.
студент 2 курса,
факультет «Экономики и бизнеса»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Россия, г. Москва
Гузанов М.П.
студент 2 курса,
факультет «Экономики и бизнеса»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Россия, г. Москва

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНКЕ ТРУДА: ПОТЕРЯ РАБОЧИХ МЕСТ И СОЗДАНИЕ НОВЫХ ПРОФЕССИЙ

Аннотация: Статья посвящена анализу изменения рынка труда под влиянием искусственного интеллекта и исследованию стратегий адаптации общества к новым реалиям. Рассматриваются противоречивые последствия внедрения ИИ: с одной стороны, автоматизация угрожает исчезновением многих профессий, с другой — создаёт предпосылки для возникновения новых направлений деятельности. Особое внимание уделяется концепции «посттруда», предполагающей переосмысление роли труда в жизни человека, а также социальным рискам, включая возможность потери контроля над ИИ. Предлагается стратегия подготовки к меняющемуся рынку труда и миру в целом.

Ключевые слова: искусственный интеллект, рынок труда, автоматизация, базовый доход, социальные риски.

Annotation: The article is devoted to the analysis of changes in the labor market under the influence of artificial intelligence and the study of strategies for adapting society to new realities. The contradictory consequences of the introduction of AI are considered: on the one hand, automation threatens the disappearance of many professions, on the other hand, it creates prerequisites for the emergence of new areas of activity. Special attention is paid to the concept of "post-work", which involves rethinking the role of work in human life, as well as social risks, including the possibility of losing control over AI. A strategy for preparing for the changing labor market and the world in general is proposed.

Key words: artificial intelligence, labor market, automation, basic income, social risks.

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие искусственного интеллекта (ИИ) в последние годы стало одним из ключевых драйверов глобальных экономических и социальных изменений. Его внедрение в производственные процессы, сферу услуг, управление и даже творческие индустрии кардинально трансформирует рынок труда, порождая как острые вызовы, так и беспрецедентные возможности. С одной стороны, автоматизация рутинных операций, оптимизация бизнес-процессов и замена человеческого труда алгоритмами уже приводят к сокращению традиционных профессий, вызывая опасения массовой безработицы и роста социального неравенства. С другой — ИИ стимулирует создание новых направлений деятельности, требующих уникальных компетенций и стимулируя переход к новой эпохе мировой экономики.

Этим и обусловлена актуальность темы: внедрение ИИ требует внимательного подхода к оценке экономических последствий. С одной стороны, ИИ способен повысить производительность, а с другой — вызывает угрозу массовой безработицы в ряде профессий. Важно провести

исследования, которые бы позволили правительствам, бизнесу и обществу подготовиться к этим изменениям.

Цель работы — предложить комплексный взгляд на то, как общество может превратить вызовы ИИ в трамплин для построения новой системы занятости.

1. ИИ как технологическая революция: современное применение технологий искусственного интеллекта

Стоит начать с определения технологии искусственного интеллекта: ИИ представляет собой научно-технологическое направление, целью которого является создание компьютерных систем, имитирующих когнитивные функции человека — такие как обучение, логическое мышление, распознавание образов анализ данных и другое.

Современный этап развития искусственного интеллекта некоторые исследователи приравнивают к новой технологической революции. «Искусственный интеллект называют «новым электричеством»: он меняет целые отрасли бизнеса, а в будущем, возможно, изменит и облик всей цивилизации»[1], — Городнова Н.В. (доктор экономических наук, профессор). Если первые технологические революции меняли способы производства и коммуникации, то ИИ трансформирует саму природу человеческого труда, мышления и взаимодействия с миром. Сегодня технологии ИИ перестали быть лабораторными экспериментами и стали неотъемлемой частью глобальной экономики, проникая во все сферы жизни: от медицины до искусства, от сельского хозяйства до космических исследований.

Нужно отметить, что компании из различных сфер активно начали применять ИИ и достаточно успешно: так, Сбер предлагает клиентам более 70 AI-продуктов — собственных и партнёрских. Разработкой технологий ИИ в

[1] Городнова, Н. В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: современное состояние и перспективы / Н. В. Городнова // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 1473-1492.

Сбере занимаются более 350 специалистов, а за 2020-2024 годы финансовый результат от технологий ИИ оценивается в 1,3 трлн рублей[2].

2. Влияние технологий ИИ на рынок труда

Споры о том, как ИИ повлияет на рынок труда, ведутся по сей день. Существует множество концепций рынка труда будущего, однако сводятся они, как правило, к тому, что занятость человека будет падать: либо вследствие безработицы, либо вследствие перехода к «посттруду». Так, доцент Университета Хьюстона (США) Энди Хайнс в своей статье «Как подготовиться к «безработному» будущему» пишет: 47% рабочих мест

в США находятся под угрозой исчезновения[3]. Нужно понимать, что ИИ позволит автоматизировать многие отрасли: в сфере транспорта появятся беспилотные автомобили, в производстве возникнут высокотехнологичные роботы, а в отрасли дизайна и архитектуры ИИ уже активно используется путем создания сверхреалистичных изображений и макетов, в сфере бизнес-аналитики и экономики для прогнозирования и т.д. Все это позволяет сильно сокращать издержки бизнесу, ведь использования ИИ гораздо дешевле найма сотрудников. С однообразным трудом ИИ уже справляется на очень высоком уровне: заполняет таблицы, составляет графики, анализирует данные и т.д. В исследовании «Яндекса» и «Яков и Партнёры» отмечается, что на данный момент 20% российских компаний внедряют ИИ для своих бизнес-задач[4]. В мае 2023 года почти 4000 человек потеряли свою работу из-за замены

[2] Экономический эффект от внедрения AI-решений в Сбере превысил 1 трлн рублей за 5 лет. Сбер Про. [Электронный ресурс]. URL: https://sber.pro/publication/ekonomicheskii-effekt-ot-vnedreniya-ai-reshenii-v-sbere-previsil-1-trln-rublei-za-5-let/ (Дата обращения 01.04.2025)
[3] Хайнс, Э. Как подготовиться к "безработному" будущему / Э. Хайнс // Форсайт. – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 19-30.
[4] Искусственный интеллект в России — 2023: тренды и перспективы. Яндекс. [Электронный ресурс]. URL: https://yandex.ru/company/news/01-18-12-2023 (Дата обращения 07.04.2025).

искусственным интеллектом, а к 2035 ИИ может уничтожить порядка 300 млн рабочих мест, сообщает Forbes[5].

Прогресс в области искусственного интеллекта, тем не менее, стимулирует создание принципиально новых профессий. Так, в биотехнологиях могут стать востребованными генетические консультанты или «дизайнеры детей» (baby designers), а в климатологии — инженеры, управляющие погодными системами. Параллельно может возникнуть спрос на консультантов по карьерной трансформации, менеджеров автоматизированных агрокомплексов, экспертов в области геномики и взаимодействия человека с машинами, а также на координаторов космических миссий и специалистов по робототехнике (так называемых «роботоведов»)[6].

Стоит подчеркнуть, что эволюция искусственного интеллекта и технологий Big Data (больших данных) носит взаимозависимый характер. Машинное обучение, как ключевой компонент ИИ, требует обработки крупномасштабных информационных массивов. При этом формирование массивов данных для тренировки нейросетевых алгоритмов выступает критически важным навыком, составляющим профессиональные навыки специалистов в области анализа данных[7]. Именно на подобные профессии сейчас активно растет спрос. Так, рост заработных плат в 2023 году специалистам, владеющим навыкам в сфере ИИ и больших данных, составляет 53%[8]. Поэтому, можно сделать вывод, что в ближайшем будущем рост спроса на данных специалистов будет лишь расти.

[5] Дизайнеры, чиновники, маркетологи: кто еще может скоро потерять работу из-за ИИ. Forbes. [Электронный ресурс]. URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/491761-dizajnery-cinovniki-marketologi-kto-ese-mozet-skoro-poterat-rabotu-iz-za-ii (Дата обращения 07.04.2025).
[6] Хайнс, Э. Как подготовиться к "безработному" будущему / Э. Хайнс // Форсайт. – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 19-30.
[7] Городнова, Н. В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: современное состояние и перспективы / Н. В. Городнова // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 1473-1492.
[8] Средние предлагаемые зарплаты для соискателей с навыками работы с ИИ выросли на 53%. ТАСС. [Электронный ресурс]. URL: https://tass.ru/obschestvo/19908559. (Дата обращения 08.04.2025)

3. Социальный переход: от работы к «посттруду»

Существует и другая концепция, которую обозревает в своей статье Энди Хайнс: переход от труда к «посттруду»[9]. Эта теория предполагает переход общества к «базовому доходу», то есть такая трансформация общества, при которой место человека как трудящегося займут роботы с внедренным ИИ, а люди будут получать фиксированные выплаты на свою жизнь. В качестве одного из аргументов автор говорит о том, что концепция рабочих мест представляет собой относительно новое явление в социокультурном развитии человечества. Она сформировалась в эпоху «второй волны» (индустриальной фазы) по теории Элвина Тоффлера и продолжает трансформироваться в условиях современной «третьей волны» — информационно-технологического этапа. Однако в будущем это может измениться. Хайнс считает, что переход уже начался, однако существуют и барьеры: работа служит ключевой характеристикой личности человека; работа организует повседневную жизнь; работа обеспечивает основной доход. Нужно отметить, что концепция «посттруда» активно набирает сторонников, но на данный момент сложно реально оценить перспективы такого развития событий, в первую очередь из-за неизвестности вектора развития технологий ИИ.

4. Возможные риски внедрения ИИ

Сильные позитивные стороны внедрения ИИ в повседневную жизнь очевидны, однако о рисках некоторые исследователи говорят с волнением: так, Элиезер Юдковский в своей статье «Искусственный интеллект как позитивный и негативный фактор глобального риска»[10] выражает опасения по

[9] Хайнс, Э. Как подготовиться к "безработному" будущему / Э. Хайнс // Форсайт. – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 19-30.
[10] Yudkowsky, E. Artificial Intelligence as a Positive and Negative Factor in Global Risk / E. Yudkowsky // Global Catastrophic Risks / ed. by N. Bostrom, M. M. Ćirković. – 2008. – P. 308–345.

поводу создания «искусственного сверх-интеллекта», который может оказаться сильнее и опаснее, чем ожидают люди. В статье рассматривается, как ошибки в понимании и проектировании ИИ могут привести к катастрофическим последствиям, если ИИ, например, будет принимать решения, исходя из неверных предположений о том, что является "дружелюбным" или "полезным" для человечества.

В статье Э. Юдковский подчеркивает, что искусственный интеллект, обладая способностью превосходить человека в скорости, точности и объеме вычислений, может существенно изменить текущие модели занятости, особенно в сферах, где люди занимаются рутинными и предсказуемыми задачами. Это согласуется с темой утраты рабочих мест, так как автоматизация и ИИ могут вытеснить работников в таких секторах, как производство, транспорт и даже в области обслуживания.

Также автор утверждает, что ИИ может быстро достичь сверхчеловеческого уровня через рекурсивное самоулучшение. Это создает угрозу, что ИИ станет доминирующей силой, оставив людей без контроля над ключевыми процессами.

Именно поэтому Э. Юдковский призывает к безопасному и последовательному изучению ИИ, чтобы исключить риск глобальной катастрофы.

5. Как подготовиться к будущему

В условиях сильной изменчивости рынка труда и мира в целом каждому человеку следует быть готовым меняться. Для адаптации к изменениям необходима комплексная стратегия, охватывающая личностное развитие, образовательные инициативы и др. В первую очередь следует развивать «soft-skills» — они же гибкие навыки — представляют собой комплекс компетенций, выходящих за рамки формальных должностных обязанностей, но оказывающих существенное влияние на эффективность профессиональной

деятельности. Эти навыки включают межличностное взаимодействие, подразумевающее умение выстраивать здоровые границы в коллективе и поддерживать продуктивные отношения. Коммуникативная составляющая предполагает способность вести переговоры, анализировать позиции коллег и демонстрировать эмпатию, что позволяет находить взаимовыгодные решения даже в сложных ситуациях. Лидерские качества проявляются в навыках мотивации команды, стратегическом мышлении и способности принимать ответственные решения в условиях неопределённости. Адаптивность выражается в гибкости реакции на изменения внешней среды, будь то новые технологии, корпоративные стандарты или рыночные тренды. Наконец, навыки самоорганизации, охватывающие самодисциплину, тайм-менеджмент и умение структурировать задачи.

Также следует осваивать инструменты ИИ. Базовое понимание алгоритмов, машинного обучения и анализа данных станет обязательным для большинства профессий. Даже гуманитарии должны уметь взаимодействовать с ИИ-системами.

Нужно всегда быть готовым к переобучению и развитию на протяжении всей жизни. Вероятнее всего, многие профессии будут смещены ИИ, поэтому важно не противиться изменениям, а уметь перестраиваться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стремительное внедрение искусственного интеллекта в глобальную экономику и социальную сферу представляет собой двойственный феномен: с одной стороны, оно несёт риски массовой безработицы и социальной дестабилизации, с другой — открывает беспрецедентные возможности для перехода к новой модели занятости и экономического роста. Как показало исследование, ключевой вызов заключается не в самом факте автоматизации, а в способности общества трансформировать угрозы в импульс для прогресса.

ИИ, выступая катализатором технологической революции, уже сегодня перестраивает рынок труда, замещая рутинные профессии и стимулируя спрос на специалистов в области анализа данных, машинного обучения и управления инновационными системами. Однако переход к «экономике посттруда», предполагающей базовый доход и переосмысление роли человека, остаётся гипотетическим сценарием, требующим преодоления глубоко укоренённых социальных и культурных барьеров.

Критически важным становится формирование личной адаптивной стратегии, сочетающей развитие «гибких навыков» (soft skills), непрерывное обучение и интеграцию ИИ-инструментов в профессиональную деятельность.

Таким образом, успешная адаптация к эпохе ИИ зависит от синергии усилий государства, бизнеса и граждан. Правительствам предстоит реформировать образовательные системы и системы социальной защиты, а также стимулировать безопасное развитие ИИ, бизнесу — инвестировать в переквалификацию сотрудников, а каждому человеку — культивировать готовность к постоянной трансформации. Только через продуманное управление переменами искусственный интеллект сможет стать не угрозой, а трамплином для построения нового, устойчивого будущего.

Список использованных источников

1. Городнова, Н. В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: современное состояние и перспективы / Н. В. Городнова // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 1473-1492.
2. Хайнс, Э. Как подготовиться к "безработному" будущему / Э. Хайнс // Форсайт. – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 19-30.
3. Yudkowsky, E. Artificial Intelligence as a Positive and Negative Factor in Global Risk / E. Yudkowsky // Global Catastrophic Risks / ed. by N. Bostrom, M. M. Ćirković. – 2008. – P. 308–345.

4. Дизайнеры, чиновники, маркетологи: кто еще может скоро потерять работу из-за ИИ: Forbes. [Электронный ресурс]. URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/491761-dizajnery-cinovniki-marketologi-kto-ese-mozet-skoro-poterat-rabotu-iz-za-ii (дата обращения 07.04.2025).

5. Искусственный интеллект в России — 2023: тренды и перспективы: Яндекс. [Электронный ресурс]. URL: https://yandex.ru/company/news/01-18-12-2023 (дата обращения 07.04.2025).

6. Средние предлагаемые зарплаты для соискателей с навыками работы с ИИ выросли на 53%: ТАСС. [Электронный ресурс]. URL: https://tass.ru/obschestvo/19908559 (дата обращения 08.04.2025).

7. Экономический эффект от внедрения AI-решений в Сбере превысил 1 трлн рублей за 5 лет: Сбер Про. [Электронный ресурс]. URL: https://sber.pro/publication/ekonomicheskii-effekt-ot-vnedreniya-ai-reshenii-v-sbere-previsil-1-trln-rublei-za-5-let/ (дата обращения 01.04.2025).