

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

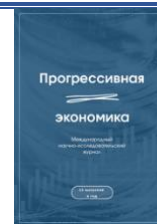
№ 5 / 2025 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/vliyanie-vnedreniya-iskusstvennogo-intellekta-na-ekonomiku-kompanij/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3

УДК 330.341.1:338.2

DOI: 10.54861/27131211_2025_5_106



ВЛИЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЭКОНОМИКУ КОМПАНИЙ

Биттиев М.Х., студент, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), г. Санкт-Петербург, Россия

Маянцев В.С., студент, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), г. Санкт-Петербург, Россия

Мурзин С.А., студент, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается влияние внедрения искусственного интеллекта на экономику организаций. Показано, что искусственный интеллект оказывает многоуровневое воздействие на экономику организаций, обеспечивая как быстрые, так и стратегические эффекты. В краткосрочной перспективе внедрение данной технологии способствует снижению операционных издержек, ускорению бизнес-процессов и повышению точности принимаемых решений. В среднесрочной перспективе ИИ трансформирует структуру занятости, повышает роль человеческого капитала и требует пересмотра подходов к управлению персоналом. В долгосрочной перспективе технологии ИИ становятся основой инновационного развития, а также формирования новых бизнес-моделей, способствуя достижению более высокого уровня устойчивости организаций к изменениям во внешней среде. Таким образом, ИИ выступает не просто инструментом автоматизации, а ключевым фактором устойчивого роста, адаптивности и конкурентоспособности организаций. Сделано предположение, что в контексте внедрения искусственного интеллекта особенно важно, чтобы компании ориентировались не только на краткосрочные эффекты, но также учитывали среднесрочные и долгосрочные перспективы. Именно такой подход позволяет обосновать затраты на внедрение дорогостоящих технологий, а также создать основу для достижения долгосрочных конкурентных преимуществ и повышения адаптивности бизнес-моделей в условиях цифровой трансформации экономики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, экономика организаций, цифровизация, цифровая трансформация.

THE IMPACT OF THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE ECONOMY OF COMPANIES

*Bittiev M.H., Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
(SPBPU), St. Petersburg, Russia*

*Mayantsev V.S., Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
(SPBPU), St. Petersburg, Russia*

*Murzin S.A., Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
(SPBPU), St. Petersburg, Russia*

Abstract. The article examines the impact of the introduction of artificial intelligence on the economy of organizations. It is shown that artificial intelligence has a multi-level impact on the economy of organizations, providing both rapid and strategic effects. In the short term, the introduction of this technology helps to reduce operating costs, accelerate business processes and improve the accuracy of decisions. In the medium term, AI will transform the employment structure, enhance the role of human capital, and require a review of personnel management approaches. In the long term, AI technologies become the basis for innovative development, as well as the formation of new business models, contributing to achieving a higher level of resilience of organizations to changes in the external environment. Thus, AI is not just an automation tool, but a key factor in the sustainable growth, adaptability and competitiveness of organizations. It is suggested that in the context of the introduction of artificial intelligence, it is especially important that companies focus not only on short-term effects, but also take into account medium- and long-term prospects. This approach makes it possible to justify the costs of implementing expensive technologies, as well as create the basis for achieving long-term competitive advantages and increasing the adaptability of business models in the context of the digital transformation of the economy.

Keywords: artificial intelligence, organizational economics, digitalization, digital transformation.

JEL classification: E22, O32, L70.

Для цитирования: Биттиев М.Х., Маянцев В.С., Мурзин С.А. Влияние внедрения искусственного интеллекта на экономику компаний // Прогрессивная экономика. 2025. № 5. С. 106–116. DOI: 10.54861/27131211_2025_5_106.

Статья поступила в редакцию: 08.05.2025 г. Одобрена после рецензирования: 15.05.2025 г. Принята к публикации: 16.05.2025 г.

For citation: Bittiev M.H., Mayantsev V.S., Murzin S.A. The impact of the introduction of artificial intelligence on the economy of companies // Progressive Economy. 2025. No. 5. pp. 106–116. DOI: 10.54861/27131211_2025_5_106.

The article was submitted to the editorial office: 08/05/2025. Approved after review: 15/05/2025. Accepted for publication: 16/05/2025.

Введение

Развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) становится одним из ключевых векторов трансформации современного бизнеса. На сегодняшний день ИИ активно внедряется в различных отраслях, изменяя производственные процессы, модели управления, подходы к маркетингу и логистике, а также трансформируя систему взаимодействия с персоналом. Согласно исследованию, проведённому Центром статистики труда и заработной платы Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ), эффект от внедрения ИИ выражается в росте производительности, улучшении качества продукции и услуг, повышении эффективности бизнес-процессов, а также в достижении более высоких показателей безопасности трудовой деятельности. При этом такие последствия, как сокращение численности персонала и снижение затрат на оплату труда, наблюдаются существенно реже, что позволяет говорить о преимущественно конструктивном воздействии ИИ на внутреннюю экономику организаций. Наиболее активно технологии ИИ применяются в маркетинге и продажах, а также в управлении, тогда как в логистике, транспорте и работе с персоналом такие решения используются реже. Среди используемых технологий доминируют решения, основанные на обработке визуальных данных, немного реже применяются технологии обработки текста и звука [3].

Однако несмотря на расширяющееся распространение ИИ, интеграция таких решений в структуру корпоративной экономики всё ещё находится на ранних стадиях: в большинстве организаций ИИ пока внедряется точно: только 11,3% компаний используют четыре класса технологий, а 45,1% – только один [3]. Относительная новизна технологии, ограниченность практических данных и значительная вариативность эффектов в зависимости от отрасли, масштаба и модели внедрения обуславливают высокий уровень неопределённости в оценке их экономических последствий. В данном контексте изучение влияния ИИ на экономику компаний приобретает особую актуальность как с точки зрения выявления факторов эффективности, так и в целях обоснования оптимальных стратегий внедрения технологий ИИ в корпоративную практику.

Обзор литературы

В процессе анализа научной литературы, посвящённой влиянию искусственного интеллекта на экономику организаций, можно отметить, что влияние искусственного интеллекта на экономику организаций проявляется в двух ключевых направлениях: через изменение содержания и структуры труда в отдельных секторах и через рост эффективности капиталоемких процессов. Так, О.В. Витвицкая и Т.В. Тарасова исследуют потенциал искусственного интеллекта как инструмента автоматизации экономических и производственных процессов. По мнению авторов, интеграция ИИ решений приводит к улучшению ключевых экономических показателей предприятий и

организаций, способствует росту прибыли и, следовательно, служит важнейшим фактором привлечения инвестиций – как со стороны частных инвесторов и руководителей предприятий, так и со стороны финансовых институтов и государства. Экономический эффект от внедрения ИИ рассматривается ими как ключевой стимул для масштабного финансирования систем интеллектуального анализа данных [2].

О.В. Витвицкая и Т.В. Тарасова определяют приоритетные направления внедрения ИИ в макроэкономическом контексте, в частности, медицину, финансы, промышленность и транспорт. Именно за счёт качественных преобразований в этих отраслях, по мнению исследовательниц, возможно достижение высоких темпов экономического роста. Особое внимание уделено здравоохранению, где ИИ способен повысить точность диагностики и открыть новые горизонты для персонализированной медицины – с использованием машинного обучения для постоянного мониторинга состояния здоровья человека и поддержки врачебных решений. Кроме того, ИИ уже применяется для анализа визуальных медицинских данных, таких как рентгеновские снимки, и позволяет высвободить ресурсы врачей для выполнения более сложных задач [2]. В промышленности системы ИИ используются для решения производственных задач, способствуют рациональному использованию ресурсов, сокращению времени на выполнение операций и повышению точности процессов. Наряду с этим, ИИ выполняет важную функцию сбора и обработки данных, что является основой для эффективного управленческого планирования. Интеллектуальный анализ данных востребован на всех этапах производственного цикла – от проектирования новых видов продукции и выбора поставщиков до логистики и планирования маршрутов. Таким образом, внедрение ИИ имеет не только технологический, но и стратегический экономический эффект, формируя новые принципы организации и управления производственными системами [5].

А.О. Аветисян и Э.Г. Карапетян приходят к выводу, что технологии искусственного интеллекта оказывают особенно заметное влияние на экономику в банковской сфере. Авторы показывают, что благодаря ИИ финансовые организации получают возможность обрабатывать и анализировать высокоскоростные массивы данных рекордного объема, извлекая из них ценные сведения для принятия управленческих и стратегических решений. Развитие таких ИИ-инструментов, как цифровые платежи, интеллектуальные чат-боты и биометрические системы выявления мошенничества, способствует повышению качества и доступности банковских услуг для широкой клиентской аудитории, расширяя границы финансовой инклюзии. Искусственный интеллект, по мнению авторов, трансформируют не только клиентский сервис, но и ключевые бизнес-функции банков [1]. Наконец, особое значение придается роли ИИ в обеспечении кибербезопасности: ИИ способен анализировать данные о прошлых угрозах, выявлять сложные паттерны и прогнозировать потенциальные атаки – как внешние, так и внутренние. Применение

интеллектуальных алгоритмов позволяет не только предотвратить несанкционированный доступ к информации, но и оперативно реагировать на случаи утечки или злоупотребления данными, тем самым повышая устойчивость финансовых организаций к рискам цифровой среды [8].

В исследовании О.И. Литвиновой, Д.И. Янгез и Ю.И. Гаврилиной на примере использования искусственного интеллекта в образовательном процессе показано, что внедрение ИИ приводит не столько к вытеснению преподавательского труда, сколько к его трансформации. Авторами обосновано, что внедрение ИИ в сферу образования неразрывно связано с вопросами институционального и нормативного характера, от которых напрямую зависит экономическая эффективность и устойчивость образовательных организаций в условиях цифровой трансформации [6]. Научная статья Д.А. Нефедова описывает такой аспект влияния ИИ как повышение экономической результативности через рост добавленной стоимости в международных девелоперских проектах. Автором показано, что на всех стадиях жизненного цикла девелоперского проекта, то есть от прединвестиционной и до операционной, ИИ способствует снижению неопределённости, ускорению процессов проектирования, оптимизации управления и повышению эффективности продвижения объектов [7].

Анализ научных источников показал, что научная повестка охватывает как внутриорганизационные (микроэкономические) эффекты, связанные с трансформацией труда, управлением знаниями и нормативным обеспечением, так и отраслевые (мезоэкономические) эффекты, связанные с повышением производительности, снижением транзакционных издержек и достижением конкурентных преимуществ. Однако при всей перспективности указанных направлений сохраняется потребность в расширении эмпирической базы, сопоставлении результатов по отраслям и разработке комплексных подходов к оценке интегрального влияния ИИ на устойчивость и динамику развития организаций в условиях цифровой экономики.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют анализ и синтез информации. Материалами исследования являются данные Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ), отчеты международных консалтинговых компаний PricewaterhouseCoopers (PWC) и McKinsey.

McKinsey в отчетах рассматривает ИИ как источник долгосрочного роста производительности, оценивая его потенциал в 4,4 триллиона долларов за счёт корпоративных сценариев применения. Однако между потенциалом и текущей отдачей существует разрыв: большинство компаний (92%) уже увеличивают инвестиции в ИИ, но только 1% считают себя зрелыми в его внедрении, то есть в полной интеграции ИИ в процессы и получении ощутимых бизнес-результатов. McKinsey выделяет главную проблему, которая заключается не в нехватке технологий или инвестиций, а в способности компаний использовать капитал эффективно, чтобы

приблизиться к зрелости в области ИИ. Особое внимание уделяется человеческому фактору. Сотрудники, как показывает исследование, более готовы к ИИ, чем думают их руководители: сотрудники используют технологии, осознают их влияние и стремятся развивать необходимые навыки. Эксперты McKinsey считают, что миллениалы, хорошо знакомые с ИИ и часто занимающие руководящие позиции, могут сыграть ключевую роль в проведении трансформаций [10].

Согласно исследованию PricewaterhouseCoopers, ИИ способен увеличить глобальный экономический выпуск на 15% в течение ближайших десяти лет. В отчете утверждается, что перестройка мировой экономики под влиянием ИИ уже началась, и этот процесс стремительно набирает темпы. По данным PwC, наибольшее давление в связи с развитием ИИ испытывают такие отрасли, как производство, финансы, информационные технологии и телекоммуникации, а также розничная торговля. Перечисленные сектора вынуждены перестраивать свои бизнес-модели из-за растущей конкуренции, ужесточающегося регулирования и повышенных ожиданий клиентов. Внутри самих компаний давление усиливается необходимостью цифровизации и стремлением повысить эффективность. Таким образом, PwC рассматривает ИИ не только как технологию повышения производительности, но и как движущую силу глубокой экономической трансформации, требующую от бизнеса оперативных и стратегических решений для адаптации к меняющимся условиям [9].

Внедрение искусственного интеллекта оказывает комплексное и глубинное влияние на экономику организаций, ИИ становится одним из главных факторов повышения производительности труда и эффективности бизнес-процессов. Использование искусственного интеллекта позволяет компаниям ускорять обработку данных, автоматизировать рутинные операции и значительно сократить издержки. Одним из ключевых преимуществ технологии является возможность перераспределения труда: благодаря автоматизации повседневных задач сотрудники получают больше времени на стратегическое планирование, креативную деятельность и принятие управленческих решений. При этом искусственный интеллект нельзя рассматривать лишь как инструмент автоматизации в традиционном смысле, поскольку ИИ становится интеллектуальным партнёром, с которым сотрудники взаимодействуют в процессе работы: они не только используют его для ускорения типовых операций, но и обучают модели, контролируют результаты, формируют запросы и интерпретируют выводы. Таким образом, ИИ трансформирует характер труда, позволяя работникам выполнять более сложные, многослойные функции, где автоматизация сопровождается аналитической и управленческой деятельностью, а не подменяет её.

Процессы глобальной трансформации отражаются и на уровне субъектов экономики России. Например, согласно данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, внедрение и использование технологий искусственного интеллекта в российской экономике сопровождается ростом совокупных затрат

организаций – с 145,7 млрд руб. в 2023 году до 1,8 трлн руб. к 2035 году (рис. 1). Основная инвестиционная нагрузка будет приходиться на сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), однако его относительная доля в общей структуре затрат сократится: с 19% в 2023 году до примерно 14% в 2035 году. Прогнозные данные указывают на деструкцию ИИ по другим отраслям экономики, в частности, здравоохранению, финансам, строительству и промышленности.

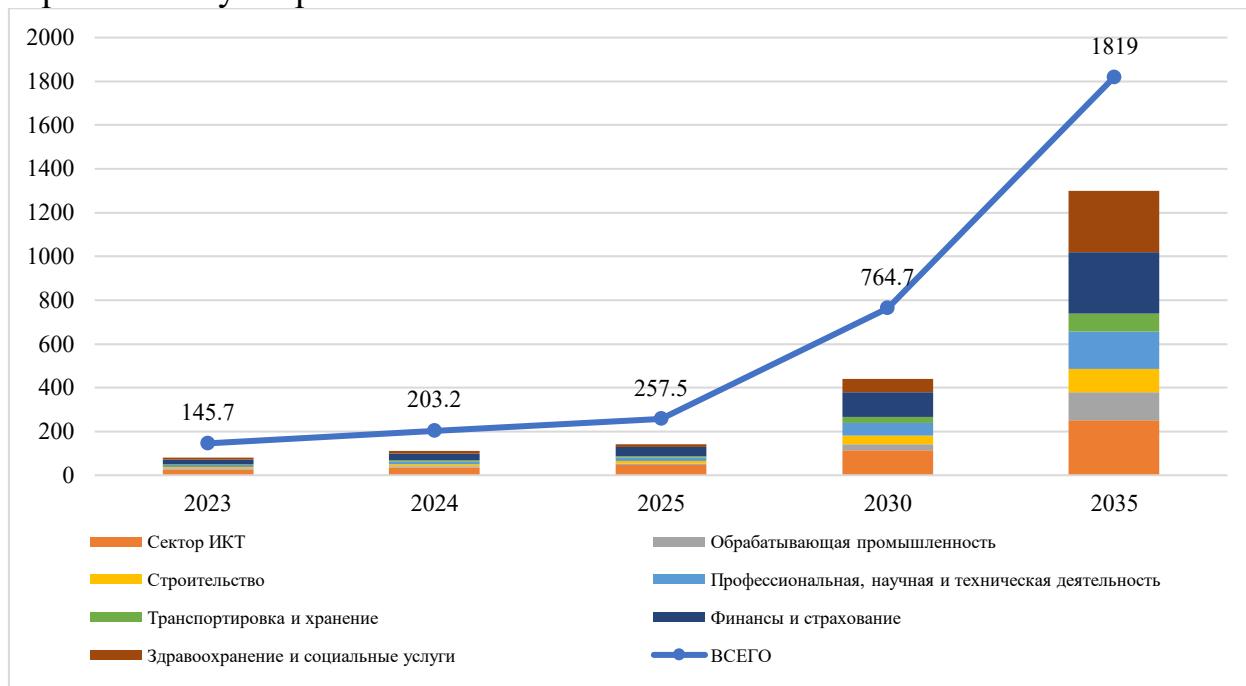


Рис. 1. Оценка затрат организаций на внедрение и использование технологий ИИ по видам экономической деятельности, млрд. руб.

Источник: составлено авторами по данным [4]

Хотя сектор информационно-коммуникационных технологий останется ведущим поставщиком ИИ-решений, наибольший экономический эффект от их применения в 2035 году ожидается в таких капиталоемких отраслях, как обрабатывающая промышленность (127,8 млрд руб. затрат), строительство (107 млрд руб.), а также профессиональная, научная и техническая деятельность (169,8 млрд руб.), что в совокупности отражает перенос фокуса с разработчиков на конечных пользователей технологий. Прогнозный экономический эффект на перспективу до 2030 года оценивается в 11,6 трлн рублей, а в перспективе до 2035 года – 46,5 трлн рублей [4].

Также несмотря на негативные ожидания относительно сокращения потребности в трудовых ресурсах, прогнозируется, что технология искусственного интеллекта будет способствовать созданию новых рабочих мест и формированию гибких моделей занятости. Вопреки распространённому мнению, искусственный интеллект, как правило, не заменяет человека полностью, а сопровождает его работу, снижая вероятность ошибок, повышая производительность и улучшая качество принимаемых решений. Вместо массового вытеснения сотрудников ИИ приводит к

преобразованию ролей и расширению профессиональных компетенций [1; 2]. Особенно востребованными на рынке труда становятся навыки взаимодействия с ИИ, включающие умение формулировать задачи, интерпретировать результаты работы моделей, критически оценивать выводы и использовать технологии в прикладном контексте. Согласно оценкам, растёт спрос на специалистов по машинному обучению, аналитиков данных, цифровых архитекторов, а также на сотрудников с гибридными навыками, сочетающими предметную экспертизу и цифровую грамотность (рис. 2).

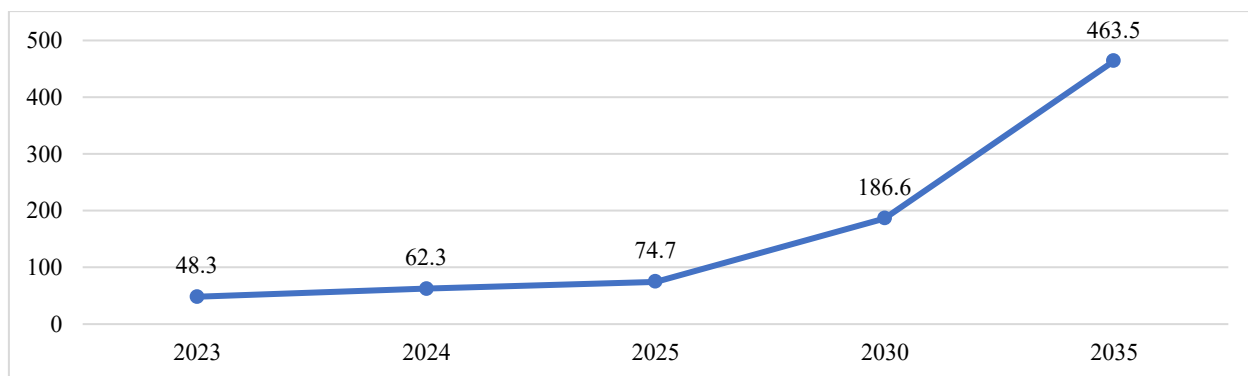


Рис. 2. Оценка численности специалистов в области ИИ, тыс. чел.

Источник: составлено авторами по данным [4]

Результаты и обсуждение

Обобщая и систематизируя полученную информацию, можно прийти к выводу, что первые и наиболее ощутимые экономические результаты внедрения ИИ связаны с оптимизацией процессов и принятием решений. Автоматизация рутинных операций и ускорение обработки данных позволяют снизить издержки, повысить выручку на одного сотрудника и добиться значительного роста операционной эффективности. Кроме того, внедрение аналитических инструментов ИИ практически сразу повышает точность управленческих решений и снижает вероятность ошибок, особенно в условиях высокой скорости изменений. Более глубокие преобразования связаны с изменением структуры занятости и кадровых стратегий, поскольку ИИ трансформирует содержание труда, высвобождая сотрудников от механических задач и требуя новых навыков. Именно поэтому внедрение искусственного интеллекта требует перестройки бизнес-процессов, переподготовки персонала, внедрения новых управленческих практик. Таким образом на среднесрочной перспективе возрастает значимость человеческого капитала: увеличивается спрос на специалистов с цифровыми компетенциями, усиливается потребность в переобучении и переквалификации, увеличиваются вложения в развитие кадров.

Наиболее масштабные и стратегические изменения становятся возможны в долгосрочной перспективе. Здесь речь идёт о формировании новых бизнес-моделей, запуске инновационных продуктов и выходе на новые рынки, что требует не только технологической зрелости, но и перестройки

всей логики бизнеса. Кроме того, системное внедрение ИИ способствует повышению устойчивости организаций: компании становятся более гибкими, лучше подготовленными к внешним шокам и способны обеспечивать стабильное развитие даже в условиях турбулентной среды. Экономические эффекты ИИ по горизонту достижения систематизированы в таблице 1.

Таблица 1

Экономические эффекты ИИ

Перспектива	Принцип влияния ИИ	Экономический эффект
Краткосрочная (1–3 года)	1. Рост производительности и эффективности	Снижение операционных издержек, ускорение процессов, рост выручки на сотрудника
	2. Интеллектуализация принятия решений	Повышение точности и скорости управленческих решений, снижение потерь от ошибок
Среднесрочная (3–5 лет)	3. Изменение структуры труда и занятости	Рост квалификации, появление новых профессий, трансформация ролей и повышение продуктивности
	4. Углубление зависимости от человеческого капитала	Рост значимости цифровых навыков, повышение инвестиций в обучение и развитие персонала
Долгосрочная (5+ лет)	5. Инновационное развитие и новые бизнес-модели	Создание новых источников дохода, изменение рыночной стратегии, рост доли рынка
	6. Повышение адаптивности и устойчивости	Устойчивый рост, снижение уязвимости к внешним шокам, гибкость в условиях неопределённости

Источник: составлено авторами

Особо отметим, что именно в долгосрочной перспективе достигается наибольшая добавленная стоимость от использования ИИ, поскольку эффект выходит за рамки локальной эффективности и переходит в плоскость устойчивого роста и технологического лидерства. В контексте обоснования оптимальных стратегий внедрения искусственного интеллекта в корпоративную практику, необходимо отметить, что в процессе обоснования инвестиционных затрат компании должны ориентироваться не только на краткосрочные эффекты, а учитывать среднесрочные долгосрочные перспективы. Стратегии развития, предусматривающие формирование цифровых компетенций сотрудников, трансформацию бизнес-процессов и формирование инновационных моделей –позволяют обеспечить устойчивую отдачу от инвестиций в технологии искусственного интеллекта.

Заключение

Обобщая, можно заключить, что компании, активно интегрирующие ИИ, на краткосрочном горизонте планирования добиваются снижения издержек, повышения точности управленческих решений, а также достигают роста выручки на сотрудника. В среднесрочной перспективе такие организации формируют квалифицированные команды, активно развивают цифровые компетенции, инвестируют в обучение сотрудников и выстраивают

гибкие модели занятости, обеспечивая устойчивый рост и способность к быстрой трансформации. В долгосрочной перспективе ИИ становится не просто технологическим инструментом, а основой для инновационного развития, создания новых бизнес-моделей и повышения устойчивости к внешним шокам.

Таким образом, влияние искусственного интеллекта на экономику организаций носит многоаспектный характер, проявляясь как через изменение содержания и структуры труда в отдельных секторах, так и через рост эффективности капиталоемких процессов, оптимизацию ресурсов и повышение управляемости на всех уровнях. ИИ перестраивает механизмы создания стоимости в компаниях, смещая фокус с простого автоматизированного исполнения задач к комплексной трансформации бизнес-моделей и управленческих подходов.

Направлением будущих исследований авторов является разработка подходов к обоснованию инвестиций в технологии искусственного интеллекта с учётом их многоуровневого влияния на экономику организаций. В частности, перспективным представляется анализ эффективности вложений в ИИ с позиции дифференциации краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных эффектов.

Литература

1. Аветисян А.О., Карапетян Э.Г. Влияние технологий искусственного интеллекта на экономику и бизнес // Шестнадцатая годовичная научная конференция. Социально-гуманитарные науки. 2024. Часть II. С. 201–210.
2. Витвицкая О.В., Тарасова Т.В. Влияние технологий искусственного интеллекта на экономику и бизнес // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2022. №5. С. 1509–1522.
3. Внедрение искусственного интеллекта в организации: какие эффекты отмечают сотрудники. URL: <https://www.hse.ru/news/science/1036378718.html#:~:text=В%20целом%20внедрение%20технологий%20ИИ,ИИ%20–%2027%2C6%25>.
4. Дранев Ю. Я., Кучин И. И., Миряков М. И. Экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта в России. М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2025. URL: <https://issek.hse.ru/news/1022068478.html>.
5. Игамбердиева К.Э. Использование искусственного интеллекта в развитии экономики предприятия // Экономика и социум. 2023. № 5–1 (108). С. 566–569.
6. Литвинова О.И., Янгез Д.И., Гаврилина Ю.И. Нормирование и оплата труда преподавателей при использовании искусственного интеллекта в учебном процессе // Прогрессивная экономика. 2024. № 12. С. 49–63.

7. Нефедов Д.А. О внедрении искусственного интеллекта для повышения добавленной стоимости в международном деvelopeмента // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 7–15.

8. Хакимов А.А. Роль искусственного интеллекта в кибербезопасности // Universum: технические науки. 2023. № 11–1 (116). С. 58–59.

9. AI adoption could boost global GDP by an additional 15 percentage points by 2035, as global economy is reshaped // PwC Research. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2025/ai-adoption-could-boost-global-gdp-by-an-additional-15-percentage.html>.

10. Superagency in the workplace: Empowering people to unlock AI's full potential // McKinsey & Company. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work>.