

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <https://www.agequal.ru>

2025, №4 https://www.agequal.ru/pdf/2025/AGE_QUALITY_4_2025.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Мозолева Н.В. Влияние технологий искусственного интеллекта на национальную экономику: перспективы и ограничения // Электронный научный журнал «Век качества». 2025. №4. С. 195-212. Режим доступа: <https://www.agequal.ru/pdf/2025/425010.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 33+65 (075.8)

Влияние технологий искусственного интеллекта на национальную экономику: перспективы и ограничения

*Мозолева Наталья Владимировна,
кандидат социологических наук, доцент кафедры
экономической теории и международных экономических отношений
Ростовский филиал государственного казенного образовательного
учреждения высшего образования «Российская таможенная академия»,
344002, г. Ростов-на-Дону, пр-т Буденновский, 20
moza1970@yandex.ru*

В условиях цифровой трансформации национальной экономики её субъекты все активнее применяют такие цифровые технологии, как искусственный интеллект (ИИ), большие данные, интернет вещей и др. Результатом внедрения цифровых технологий в экономическую деятельность является не только трансформация традиционных бизнес-процессов, но и появление новых подходов к управлению и государственному регулированию экономической деятельности. По мнению большинства экспертов, за короткий промежуток времени произошло значительное увеличение сферы применения технологий ИИ, что детерминировало пересмотр парадигмы его экономического потенциала. Вопросы влияния технологий ИИ на экономическую деятельность субъектов хозяйствования и в целом на национальную экономику являются, на взгляд автора, крайне актуальными.

В контексте обеспечения технологического суверенитета страны системное внедрение технологий ИИ является стратегическим технологическим вызовом, который требует целостной государственной и корпоративной политики.

В статье анализируются результаты внедрения технологий ИИ в различных отраслях национальной экономики. Автором проведен сравнительный анализ реализации экономического потенциала ИИ в мире и РФ. Исследование позволило сделать вывод о наиболее эффективном применении ИИ-решений в секторах с высокой долей когнитивных задач

(финансы, ИКТ, профессиональные услуги) в краткосрочной перспективе, а в капиталоемких отраслях (через взаимосвязь «ИИ+роботизация») – в долгосрочной. Также выявлены основные ограничения в реализации экономического потенциала использования ИИ в национальной экономике.

Ключевые слова: искусственный интеллект; сквозные технологии/технологические направления, концепция технологического развития; совокупный эффект от искусственного интеллекта в ВВП, «экономика данных», цифровизация.

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется стремительной цифровизацией и растущим влиянием ИИ на ключевые производственные и управленческие процессы. Технологии ИИ включают в себя компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений (смежные области – робототехника и управление беспилотным транспортом). Для национальной экономики ИИ становится не просто сквозной цифровой технологией, а стратегическим драйвером развития и повышения конкурентоспособности страны. Так, например, в соответствии с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года¹ планируется увеличить долю приоритетных отраслей экономики с высокой готовностью к внедрению ИИ с 12% в 2022 г. до 95% в 2030 г.

Подтверждением значимости технологий ИИ в развитии национальной экономики является то, что они включены в перечень базовых сквозных направлений научно-технического развития страны. Эксперты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ прогнозируют к 2035 г. совокупный вклад ИИ в ВВП РФ в размере 46,5 трлн руб. [1].

¹ О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/72838946/> (дата обращения: 20.10.2025).

Основным, на наш взгляд, является вопрос сфер применения технологий ИИ с максимальной эффективностью от внедрения. Эксперты указывают на то, что основной вклад ИИ в экономический рост будет связан с повышением производительности труда, предиктивным обслуживанием оборудования и оптимизацией логистических цепочек. При этом для того чтобы потенциал ИИ в реализации указанных задач был реализован в полном объеме, экономике необходим переход к концепции Индустрии 5.0, которая представлена гибридной моделью взаимодействия человека и машины.

В связи с вышеизложенным возникает необходимость исследования роли технологий ИИ в развитии национальной экономики с учетом показателей эффективности их внедрения, а также выявления секторов национальной экономики, в которых технологии ИИ в ближайшей перспективе будут наиболее эффективно реализованы.

Методологической основой для проведения исследования послужил компаративный анализ реализации технологий ИИ в мире и России, что позволило выявить перспективы и проблемы интеграции технологий ИИ в национальную экономику. Также в работе использован статистический и нормативно-правовой анализ, специализированные исследования и отраслевые отчеты 2023-2025 гг. (НИУ ВШЭ ИСИЭЗ; Банк России; отраслевые «белые книги» и кейсбуки АНО «Цифровая экономика»; официальная статистика). Эти источники фиксируют как масштабы внедрения, так и измеряемые эффекты (сокращение затрат, прирост выручки, рост производительности, снижение рисков).

Искусственный интеллект как системный фактор мировой экономики

В целях исследования перспектив и ограничений развития технологий искусственного интеллекта в РФ проведем сравнительный анализ внедрения технологий ИИ в мире, опираясь на экспертные оценки AI Index 2024/2025 и McKinsey, International Data Corporation (IDC).

По данным Artificial Intelligence Index 2024 (Stanford), доля компаний, внедривших технологии ИИ, превысила 60% среди транснациональных корпораций, а совокупный объем рынка достиг примерно 240 млрд долл. [2]. Основное внимание уделяется генеративным моделям, системам предиктивной аналитики и автоматизации производственных процессов. Лучшие ИИ-модели разработаны в Великобритании, ЕС, Китае и США. Так, например, за 2023 г. 61 ИИ-модель была разработана в США, 21 – в ЕС, 15 – в Китае. Мировыми лидерами в сфере разработки генеративного искусственного интеллекта (genAI) являются OpenAI, Anthropic, Hugging Face и Inflection. В таблице 1 систематизированы результаты применения технологий ИИ в мире в современных условиях.

Таблица 1

Краткий обзор мировой практики и результатов применения технологий ИИ

Сектор экономики	Специфика применения технологий ИИ	Основные результаты применения технологий ИИ
Финансовый	Анализ рисков, антифрод-системы, автономные стратегии инвестирования	Рост эффективности принятия решений, снижение потерь от мошенничества на 40%
Промышленность	Предиктивное обслуживание, цифровые двойники, оптический контроль качества	Снижение простоев оборудования до 25%
Энергетика	Оптимизация распределения нагрузки, мониторинг сетей, ИИ в возобновляемые источники энергии	Снижение аварий и выбросов CO ₂
Транспорт и логистика	Автономные транспортные средства, оптимизация маршрутов и складов	Экономия топлива до 15%
Сельское хозяйство	Анализ почв и урожайности, прогнозирование рисков	Повышение урожая на 20-40%
Здравоохранение	Диагностика на основе ИИ, персонализированные схемы лечения	Повышение точности диагностики на 30-50%

Составлено (разработано) автором по данным источника [3]

Как видно из данных таблицы 1, технологии ИИ становятся значимым фактором трансформации экономики и бизнеса на глобальном уровне (охват всех отраслей и секторов), обеспечивая ускорение инновационных процессов,

повышая производительность труда, качество услуг и эффективность управленческих решений, оптимизируя цепочки поставок. Отметим, что внедрение технологий ИИ создает условия для значительного снижения издержек и минимизации/предотвращения рисков, способствует созданию новых продуктов и сервисов с высокой добавленной стоимостью.

Мировая статистика роботизации и применения ИИ демонстрирует устойчивый рост и расширение сферы влияния этих технологий. Так, например, по данным Международной федерации робототехники (IFR), в 2023 г. в мире было установлено 541 302 робота. Основные рынки промышленных роботов представлены следующими странами: Германия, Китай, Республика Корея, США и Япония. На эти страны приходится 78% всех промышленных роботов в мире. Эксперты IFR прогнозируют в 2025 г. рост установленных промышленных роботов в мире на 6% в абсолютном выражении – 575 000 единиц, а к 2028 г. – 700 000 роботов [3].

В этом процессе важную роль играет genAI и интеграция искусственного интеллекта с робототехникой, что позволяет создавать более адаптивные и интеллектуальные роботы, способные выполнять сложные задачи, тем самым расширяя возможности применения автоматизации в различных отраслях.

Также следует указать на развитие глобального рынка ИИ-платформ. Например, по результатам 2023 г. его объем составил 27,9 млрд долл., на 44,4% выше, чем в базовом 2022 г. Развитие данного сектора, по мнению экспертов, связано именно с внедрением технологий ИИ [4].

Поскольку технологии искусственного интеллекта в различных секторах дают экономический эффект, они же становятся актуальными объектами инвестирования. Так, в соответствии с прогнозами IDC, глобальные инвестиции в технологии ИИ демонстрируют устойчивую экспоненциальную динамику роста: 2024 г. – около 307 млрд долл., 2025 г. – 337 млрд долл., 2028 г. – 632 млрд долл. Таким образом, среднегодовой темп роста (CAGR) за 2024-2028 гг. составит 29,0%, что почти в три раза превышает общий темп роста мировых

ИТ-инвестиций. При этом основными объектами инвестирования в мире являются:

- программное обеспечение (примерно 55% объема рынка): платформы и ИИ-приложения;
- инфраструктура (облачные и вычислительные системы);
- бизнес-сервисы (консалтинг, аналитика, внедрение ИИ-моделей).

По мнению экспертов из компании IDC, технологии ИИ становятся центральным звеном цифровой экономики, а инвестиции в ИИ растут в 1,7 раза быстрее, чем совокупные затраты на все цифровые технологии [5].

Таким образом, к 2028 г. глобальная экономика перейдет к этапу, когда значительная часть корпоративных капиталовложений будет напрямую направлена на развитие и применение ИИ-решений.

В заключение исследования мировой практики применения технологий ИИ сделаем вывод о том, что основным трендом, на наш взгляд, в процессе цифровой трансформации экономик является использование технологий ИИ, которые становятся базисом для создания конкурентных преимуществ и устойчивого роста. Отметим, что в промышленно-развитых странах делается акцент на развитие сегмента генеративного ИИ, который открывает новые возможности в автоматизации творческих и интеллектуальных задач. Вместе с тем, успешное применение ИИ требует создания человекоцентричных моделей сотрудничества, обеспечения безопасности данных и выработки этических норм.

Роль технологии ИИ в развитии национальной экономики

Далее рассмотрим процесс реализации экономического потенциала ИИ в национальной экономике, используя такие показатели, как затраты, эффект от внедрения, инвестиции и др.

По мнению экспертов, в настоящее время Россия находится в активной фазе формирования экономического эффекта от внедрения технологий ИИ (от точечных пилотных проектов к значимому вкладу в макроэкономические

показатели страны). За последние 5-7 лет национальная экономика прошла от технологической апробации к масштабированию решений в основных производственных и сервисных сферах, что обеспечило как прямое повышение добавленной стоимости, так и выраженные косвенные (межотраслевые) эффекты [6].

Подтверждением вышеуказанного является динамика показателей реализации экономического потенциала в РФ за период с 2020 по 2024 гг. (таблица 2) и следующие макроэкономические результаты:

- объем инвестиций в технологии ИИ в России вырос с 120 млрд руб. до 305 млрд руб. (более чем в 2,5 раза);
- эффект от внедрения ИИ составляет 1,5-2,2 трлн руб. совокупного прироста ВВП (около 1,2-1,5% дополнительного роста экономики);
- рост производительности труда в активно цифровизирующихся отраслях промышленности, ИКТ, транспорте, финансовом секторе (более чем в 4 раза быстрее, чем в отраслях с низким уровнем цифровых навыков).

Таблица 2

Сводная оценка реализованного потенциала технологий ИИ в национальной экономике за период с 2020 по 2024 гг.

Показатель/год	2020 г.	2022 г.	2024 г.
Инвестиции в ИИ, млрд руб.	120	210	305
Уровень внедрения ИИ в бизнесе, %	38	62	74
Совокупный экономический эффект, трлн руб.	06	1,2	1,9
Доля вклада технологий ИИ в ВВП РФ, %	0,4	0,9	1,5

Составлено (разработано) автором по данным источника [7]

Как видно из данных таблицы, объем инвестиций в национальный сектор ИИ вырос более чем в два раза (рост составил 36% за год, что отражает переход от внедрения пилотных проектов к системным решениям в различных отраслях экономики страны).

Реализованный экономический эффект представлен вкладом технологий ИИ в ВВП: по разным оценкам он составил в 2024 г. 1,8-2,2 трлн руб., что соответствует приросту 1,2-1,5% ВВП [7].

Рост производительности труда в отраслях, активно использующих ИИ, в среднем был в 4,5 раза выше, чем в секторах с низким уровнем цифровизации.

Наибольший эффект был зафиксирован в промышленности, транспорте, финансовом секторе и логистике.

Рассмотрим также межотраслевые (косвенные) эффекты от внедрения технологий ИИ, которые проявились через рост мультипликатора эффективности и перераспределение ресурсов:

– за счет роста производительности труда было получено 1,5 трлн руб. дополнительной добавленной стоимости в сопряженных отраслях (ИТ, логистика, консалтинг и т.д.);

– повышение конкурентоспособности экспортно-ориентированных отраслей (металлургия, химия, машиностроение) за счет снижения затрат на энергоресурсы, сырье и логистику в среднем на 10-20%).

Таким образом, на основе статистических данных, связанных с результатами внедрения ИИ-решений в развитие отраслей национальной экономики, можно оценить реализованный потенциал технологий ИИ за исследуемый период в 15-20% от прогнозируемого экономического ресурса данной технологии [8]. В целом, страна прошла фазу ранней индустриализации ИИ, когда ключевые эффекты реализуются через автоматизацию, предиктивную аналитику и цифровые ассистенты, и начался процесс получения мультипликативных эффектов (отраслевых и межотраслевых).

Проведем выборочный анализ вклада технологий ИИ в отраслях, секторах национальной экономики.

В финансовом секторе наблюдаются следующие эффекты: ускорение и автоматизация процессов, повышение качества аналитики/скоринга, улучшение клиентской поддержки, снижение операционных рисков. По данным опроса

Банка России, в 2024 г. 79% поднадзорных организаций включили ИИ/ML в стратегии своего развития.

В обрабатывающей промышленности выделим следующие изменения в рамках использования ИИ-решений и роботизации:

– в 2024 г. парк промышленных роботов в РФ вырос примерно на 8000 единиц, что указывает на ускорение автоматизации производств [9];

– плотность роботизации РФ – на уровне около 29 роботов на 10 000 работников в 2024 г., что указывает на интенсивность роботизации, подчеркивая разрыв со средним мировым уровнем и потенциал для догоняющего роста (что, в свою очередь, означает высокую потенциальную отдачу от капитальных вложений в ИИ-автоматизацию) [10];

– выпуск промышленных роботов как реализация импортозамещения (в 2024 г., по данным Минпромторга, вырос в 4,5 раза – до 7,6 млрд руб.).

В топливно-энергетическом комплексе РФ наблюдается значительный экономический эффект от внедрения технологий ИИ. Так, например, по данным экспертов АНО «Цифровая экономика», такие результаты связаны с улучшением безопасности, сокращением внеплановых простоев, оптимизацией ремонтов и режимов. В агрегате 69% кейсов описаны с отмеченным «позитивным влиянием» на ключевые метрики [11].

По оценкам экспертов Минэнерго РФ, цифровизация в нефтегазовой отрасли может снизить затраты на разведку и добычу на 10-15% и ускорить ввод объектов примерно на 40% (за счет таких ИИ-решений, как RTO/реального времени, предиктивного обслуживания, интеллектуальной оптимизации цепочек поставок).

Рассмотрим некоторые показатели, характеризующие результаты внедрения технологий ИИ *в транспорт и логистику*. Согласно Белой книге

«Искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики»², внедрение технологий ИИ в транспортной отрасли в 2024 г. обеспечило снижение совокупных транспортно-логистических издержек национальной экономики на 350-400 млрд руб., одновременно повысив рост пропускной способности сетей на 20% и сократив времени транспортировки на 10-15%, что представляет собой измеримый прямой экономический эффект цифровой трансформации в транспортном секторе России [12].

Розничная торговля и e-commerce – это еще одна сфера экономики, в которой технологии ИИ востребованы. Экспертами АНО «Цифровая экономика» подготовлен специальный кейсбук по ИИ в ритейле, в котором представлены десятки отечественных решений с замераами эффектов (личная персонализация, динамические скидки, CV-контроль полок, спрос/запасы, роботизация складов) [13]. При этом, в соответствии с исследованием, проведенным Аналитическим центром при Правительстве РФ «Индекс готовности приоритетных отраслей экономики РФ к внедрению искусственного интеллекта», только 19,2% компаний в сфере торговли внедряют технологии на основе технологий ИИ [14].

Данные экспертные оценки указывают на умеренный уровень внедрения технологий ИИ: средний уровень внедрения технологий ИИ в экономике в РФ – 20,8%, а лидер в сфере применения ИИ-решений – финансовый сектор экономики, демонстрирует показатель в 56,8% [15]. Более того, сравнивая показатель внедрения технологий ИИ в национальных отраслях со среднемировым, можно отметить отставание почти в два раза.

По итогам 2024 г. внедрение технологий ИИ в агропромышленный комплекс (АПК) России дало значительный экономический результат, подтвержденный как отраслевыми исследованиями, так и данными Минсельхоза РФ и Счетной палаты. Так, например, в рамках опроса топ-

²Белая книга «Искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики» / Ассоциация «Цифровой транспорт и логистика», Ассоциация «Альянс в сфере искусственного интеллекта» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ict.moscow/static/686177da-7794-5663-9d98-5e9df294aa3d.pdf> (дата обращения: 20.10.2025).

менеджеров АПК было установлено, что 85% аграрных предприятий используют технологии ИИ в системах сельхозтехники, 65% – в «помощниках агронома».

По мнению экспертов, внедрение ИИ-решений способно принести российскому АПК более 6 млрд долл. дополнительной операционной прибыли ежегодно (2-2,9 млрд долл. – в растениеводстве/животноводстве и 1,63,2 млрд долл. – в смежных отраслях и сервисах (значимая доля – удобрения) [16].

Производство продукции сельского хозяйства в 2024 г. выросло на 7,2% к уровню 2020 г., при этом цифровые технологии стали ключевым драйвером роста, а 35% предприятий АПК применяют технологии ИИ [17].

Технологии ИИ играют ключевую роль и в современной *медицине*, предоставляя инструменты и решения для повышения эффективности здравоохранения, улучшения качества медицинского обслуживания и расширения доступности медицинских услуг [18]. Так, по данным Департамента здравоохранения Москвы/НИИОЗ, в 2023 г. с применением зарегистрированных ИИ-сервисов было оказано свыше 490 000 медицинских услуг, оплаченных за счет ОМС, что является подтверждением экономической и клинической интеграции технологий ИИ в медицинское обслуживание.

В рамках исследования экономической эффективности от внедрения технологий ИИ интересен и сквозной эффект в *секторе информационно-коммуникационных технологиях* (цифровые сервисы и реклама). По данным Smart Ranking, совокупная выручка 150 крупнейших компаний от монетизации ИИ в РФ в 2024 г. составила около 1,486 трлн руб. (+25% г/г), а прогноз в 2025 г. – рост на 25-30%. Это отражает как прямую выручку от ИИ-продуктов, так и прирост производительности сквозных ИИ-сервисов (облака/AdTech/маркетплейсы) [19].

Рамки исследования не позволяют рассмотреть результативность применения технологий ИИ во всех отраслях национальной экономики. Однако результаты реализации экономического потенциала от внедрения ИИ-решений

в анализируемых отраслях экономики страны позволяют сделать вывод о том, что в ближайшей перспективе ИИ способен стать одним из ключевых драйверов роста добавленной стоимости и производительности в экономике России за счет создания прямых и косвенных (межотраслевых) эффектов. Так, например, по оценкам экспертов НИУ ВШЭ (ИСИЭЗ), совокупный вклад ИИ в ВВП России к 2030 г. оценивается на уровне около 11,6 трлн руб., при этом распространение технологий ускорит рост производительности в базовых секторах экономики.

Заключение

В целом, по экспертным оценкам, основными драйверами роста в национальной экономике посредством внедрения технологий ИИ являются следующие отрасли:

– обрабатывающая промышленность: прогноз прироста добавленной стоимости на 2,5-3% ежегодно благодаря автоматизации процессов контроля качества, предиктивному обслуживанию и генеративному проектированию; вклад отрасли к 2030 году – 7,7 трлн руб.;

– строительство: ИИ-решения, направленные на оптимизацию проектирования и управления ресурсами, обеспечат до 4 трлн руб. дополнительной добавленной стоимости;

– транспорт и логистика: к 2030 г. около 2,6 трлн руб. добавленной стоимости и рост производительности до 15% прогнозируется за счет использования технологий ИИ;

– финансовый сектор экономики: к 2030 г. обеспечит около 2,5 трлн руб. прироста ВВП;

– ИКТ/цифровые услуги: в данном секторе формируется мультипликативный эффект во всех отраслях с вкладом в национальную экономику к 2030 г. в 2,2 трлн руб.

Таким образом, самые значимые мультипликативные эффекты ожидаются в обрабатывающей промышленности, транспорте, строительстве и финансовом секторе. Вклад ИИ в валовую добавленную стоимость к 2030 г. достигнет около 11,6 трлн руб., а в перспективе до 2035 г. – 46,5 трлн руб., что эквивалентно 10-12% национального ВВП [7].

Однако обеспечить такие показатели будет возможно только при условии решения проблем и устранения ограничений в развитии и внедрении ИИ в деятельность экономических субъектов.

К основным ограничениям развития технологий ИИ в РФ, на наш взгляд, следует отнести:

– макроэкономические: высокая ключевая ставка повышает стоимость инвестиций в ИИ-инфраструктуру и долгосрочные проекты (Центры обработки данных, MLOps и пр.);

– инфраструктурные: санкционное давление недружественных стран в виде экспортных ограничений к высокопроизводительным GPU и ряду ИТ-услуг/ПО, что проявляется как фактор удорожания и неопределенности цепей поставок для ИИ; зависимость от импортных компонентов и программного обеспечения;

– энергетические: энергопотребление отрасли растет;

– операционные: проблемы качества данных в рамках дата-управления приводят к тому, что для промышленных внедрений ограничителем выступают «грязные»/разрозненные данные и дефицит компетенций у экспертов;

– правовые: имеет место правовая неопределенность по ответственности.

В 2025 г. обсуждался проект регулирования ИИ, предполагающий запрет систем «с неприемлемым уровнем риска», маркировку контента и возмещение вреда с распределением ответственности между разработчиком и оператором;

– кадровые: нехватка предметных навыков у сотрудников и проблемы с данными у заказчиков, что вызывает «бутылочное горлышко» при масштабировании ИИ-решений;

– технологические: эксперты выделяют «неточность и объяснимость» среди топ-рисков при масштабировании genAI, что особенно критично для финансового сектора, государственных услуг; а также риски кибератак и др.

Несмотря на указанные ограничения можно сделать вывод о том, что реализованный потенциал технологий ИИ выражается в достижении устойчивого роста производительности и приросте добавленной стоимости, что отражает переход к фазе системного масштабирования ИИ-решений в национальной экономике.

Список литературы

1. Искусственный интеллект в России: разработка и применение / П.Б. Рудник (рук. авт. кол.), В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова и др.; под ред. Л.М. Гохберга, П.Б. Рудника, Г.И. Абдрахмановой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 86 с. – (Эмпирические исследования). – 100 экз. – ISBN 978-5-7598-3038-2 (в обл.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1053986532.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 20.10.2025).
2. Обзор глобальных трендов и метрик дает AI Index 2025 и McKinsey 2024/2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai_index_report_2025.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.09.2025).
3. World Robotics 2024. Statistics, Market Analysis, Forecasts and Case Studies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ifr.org/img/worldrobotics/Executive_Summary_WR_2024_Industrial_Robots.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.09.2025).

4. Пальмов С.В., Веретина С.Д., Сацкая А.А. Использование искусственного интеллекта в инновациях // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2025. – № 1. – С. 153-158 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.47576/2949-1894.2025.1.1.020> (дата обращения: 10.09.2025).
5. IDC Predicts AI Spending Will Grow 1.7x Faster Than Overall Digital Tech Investments, Driving an Asia Pacific* Economic Impact of Over \$1.6 Trillion by 2027 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prAP53193125> (дата обращения: 10.09.2025).
6. Искусственный интеллект (рынок России) [Электронный ресурс] // TADVISER. Государство. Бизнес. Технологии, 22.20.2025. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_\(рынок_России\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_(рынок_России)) (дата обращения: 10.10.2025).
7. Экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hsbi.hse.ru/news/ekonomicheskiiy-effekt-ot-vnedreniya-tekhnologiy-ii-v-rossii/> (дата обращения: 10.10.2025).
8. Искусственный интеллект завоевывает бизнес. ЦИПР-2025 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cipr.ru/izdanie-2025/iskusstvennyj-intellekt-zavoevyvaet-biznes/> (дата обращения: 10.10.2025).
9. Год ускоренной роботизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://issek.hse.ru/news/1053851356.html?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.10.2025).
10. Пятилетку за три года. Россия должна поднажать с роботами, чтобы нагнать мир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.comnews.ru/content/239394/2025-05-27/2025-w22/1008/pyatiletku-za-tri-goda-rossiya-dolzha-podnazhat-robotami-chtoby-nagnat-mir?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.09.2025).

11. Эффективные отечественные практики применения технологий искусственного интеллекта в сфере топливно-энергетического комплекса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://d-economy.ru/analytic/jeffektivnye-otchestvennye-praktiki-primeneniya-tehnologij-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-toplivno-jenergeticheskogo-kompleksa/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.10.2025).
12. Эффективные отечественные практики применения технологий искусственного интеллекта в сфере транспорта и логистики / АНО «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ai.gov.ru/knowledgebase/vnedrenie-ii/2024_effektivnye_otchestvennye_praktiki_primeneniya_tehnologiy_iskusstvennogo_intellekta_v_sfere_transporta_i_logistiki_ano_cifrovaya_ekonomika_/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.09.2025).
13. Эффективные отечественные практики на базе технологий искусственного интеллекта в розничной торговле (ритейле) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://files.data-economy.ru/Docs/Effektivnye_otchestvennye_praktiki.pdf (дата обращения: 10.10.2025).
14. Индекс готовности приоритетных отраслей экономики Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта // Национальный портал в сфере искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ai.gov.ru/upload/iblock/c16/xyvmsh4hgi850ninjq90xi4t6ygggu8c.pdf> (дата обращения: 10.10.2025).
15. Расчет на ИИ: насколько российские компании готовы к инновациям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cdo2day.ru/analytics/raschet-na-ii-naskolko-rossijskie-kompanii-gotovy-k-innovacijam/> (дата обращения: 10.10.2025).

16. Искусственный интеллект в агропромышленном комплексе России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yakovpartners.ru/publications/ai-in-agriculture/> (дата обращения: 10.10.2025).
17. Представлен Национальный доклад о реализации Госпрограммы АПК в 2024 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcs.gov.ru/press-service/news/predstavlen-natsionalnyu-doklad-o-realizatsii-gosprogrammy-apk-v-2024-godu/> (дата обращения: 10.10.2025).
18. Галстян А.Г., Мартиросян В.А. Цифровая трансформация в здравоохранении // Электронный научный журнал «Век качества». – 2024. – № 1. – С. 88-104. – Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2024/124006.pdf> (дата обращения: 10.10.2025).
19. Рынок технологий ИИ в России вырастет на 25-30% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/7989450?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 20.10.2025).

The impact of artificial intelligence technologies on the national economy: prospects and limitations

*Mozoleva Natalya Vladimirovna,
candidate of sociological sciences,
associate professor of the department of economic
theory and international economic relations,
Rostov Branch of the State Public Educational
Institution of Higher Education
Russian Customs Academy,
20 Budenny Avenue, Rostov-on-Don, 344002
moza1970@yandex.ru*

Amid the digital transformation of the national economy, its actors are increasingly using digital technologies such as artificial intelligence (AI), big data, the Internet of Things, and others. The introduction of digital technologies into economic activity results in the transformation of not only traditional business processes but also the emergence of new approaches to the management and government regulation of economic activity. According to most experts, the scope of AI technology application has significantly expanded in a short period of time, necessitating a paradigm shift in its economic potential. We believe that the impact of AI technologies on the economic activity of business entities and the national economy as a whole is extremely relevant.

In the context of ensuring the country's technological sovereignty, the systematic implementation of AI technologies is a strategic technological challenge that requires a comprehensive government and corporate policy.

This paper analyzes the results of AI technology implementation in various sectors of the national economy. The author provides a comparative analysis of the realization of AI's economic potential globally and in the Russian Federation. The study concluded that AI solutions are most effectively deployed in sectors with a high proportion of cognitive tasks (finance, ICT, professional services) in the short term, and in capital-intensive industries (through the AI-robotics nexus) in the long term. The study also identified key limitations to realizing the economic potential of AI in the national economy.

Keywords: artificial intelligence; cross-cutting technologies/technological directions, concept of technological development; cumulative effect of AI on GDP, «data economy», digitalization.