

Литвиненко Мирония Павловна

студентка

ФГБОУ ВО «Московский государственный
технический университет им. Н.Э. Баумана»

г. Москва

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО БИЗНЕСА

Аннотация: процесс цифровизации и внедрения искусственного интеллекта (далее – ИИ) оказывают значительное воздействие на трансформацию структуры и функционирование современных бизнес-моделей. Технологические инновации, связанные с цифровизацией, способствуют повышению эффективности операционных процессов, в то время как ИИ расширяет возможности для стратегического развития и внедрения инновационных решений. В статье представлен аналитический обзор влияния цифровизации и ИИ на бизнес-среду, подкрепленный конкретными примерами.

Ключевые слова: автоматизация, бизнес-процессы, генеративный интеллект, инновации, трансформация, цифровая экономика, цифровизация.

Слияние цифровых технологий и развития ИИ создает основу для новой цифровой экономической реальности, где бизнес-стратегии, производственные процессы и управление претерпевают значительные перемены.

В XXI веке коммерческая деятельность переживает революционные изменения, которые в своей значимости могут быть сравнимы с промышленной революцией. В качестве главных двигателей этого развития выступают цифровизация и ИИ, где данного рода инновации не просто улучшают бизнес-процессы, а кардинально изменяют основы управления, конкурентные стратегии и методы взаимодействия с потребителями.

Ориентируясь на современное понимание цифрового развития в РФ в различных областях деятельности, следует определить основополагающие элементы данного процесса.

Цифровизация представляет собой внедрение современных цифровых решений во все сферы бизнеса с целью оптимизации процессов, создания дополнительной ценности и адаптации к постоянно изменяющимся условиям рынка. Указанный процесс подразумевает перехода от традиционных методов к современным цифровым методам, для которого характерны автоматизация бизнес-процессов, использование цифровых платформ для взаимодействия с покупателями, применение облачных сервисов и проведение данных-анализа.

Искусственный интеллект дает возможность не только анализировать информацию, но и прогнозировать события, накапливать знания и принимать решения. Одним из ключевых аспектов, отличающих период цифровизации, является ускорение процессов, однако данный феномен не лишен негативных последствий. Прежде всего, наблюдается усиление зависимости от технологических систем и возрастание вероятности киберугроз.

Кроме того, хозяйствующие субъекты сталкиваются с проблемой нехватки квалифицированных кадров в сфере искусственного интеллекта, что является существенным ограничивающим фактором для их дальнейшего развития и инновационной активности.

Цифровизация и ИИ выступают в роли ключевых катализаторов трансформаций в бизнес-среде. К 2024 году мировой рынок ИИ «оценивался в 613 млрд долл., с прогнозом роста до 740 млрд долл. в 2025 году, что соответствует среднегодовому темпу роста (CAGR) около 20,8%» [2].

Хозяйствующие субъекты направляют значительные средства на освоение этих инноваций, чтобы оптимизировать рабочие процессы, сократить расходы и повысить уровень обслуживания клиентов.

Процесс цифровизации заключается во внедрении цифровых решений во всех сферах деятельности предприятия, включая:

1) интеграция систем управления предприятием (ERP), клиентского взаимодействия (CRM) и бизнес-процессов (BPM) для автоматизации коммерческих операций;

2 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2) обеспечение доступа к облачным сервисам и обработке массивов данных с использованием удаленных вычислительных ресурсов;

3) переход к цифровому уровню взаимодействия с клиентами предполагает разработку и применение интегрированных многоканальных платформ и индивидуальных услуг, включая мобильные приложения и интернет-сервисы;

4) безопасность в цифровом мире – это охрана информации в эпоху растущего количества киберпретензий (использование цифровых копий, устройств интернета вещей, прогнозирующего анализа).

В 2025 году акцент в развитии технологий ориентируется на формирование виртуальных рабочих пространств, реализацию платформенной бизнес-модели и применение концепции цифровых двойников (digital twins). В контексте цифровизации бизнеса выделяется гиперавтоматизация (комплексная интеграция цифровых решений, направленная на оптимизацию процессов).

ИИ предоставляет возможности для проведения всестороннего анализа большого объема данных, разработки тенденций развития и формирования решений, основываясь на алгоритмах машинного обучения. ИИ достаточно эффективно используется в различных областях.

1. Анализ данных и прогнозирование: разработка систем прогнозирования потребности, выявление потенциальных рисков (Data Science, ML).

2. Дизайн: «Figma, Sketch, Adobe XD, Axure, позволяют быстро создавать прототипы и дизайн интерфейсов для цифровых продуктов и сервисов» [5].

3. Сфера финансов: скоринг, аудит, борьба с мошенничеством.

4. Логистика: AI-алгоритмы дают возможность улучшать маршрутизацию грузоперевозок, что способствует сокращению расходов на бензин и ускорению процесса доставки.

5. Поддержка пользователей через интерактивные чат-боты, использование платформ с применением технологий обработки естественного языка, интеграция голосовых помощников и реализация автоматизированных систем ответов.

6. Производство. «Внедрение ИИ в производственные процессы способствует повышению эффективности, снижению затрат и улучшению качества

продукции» [4]; «использование автономных роботов в складах позволяет ускорить обработку заказов и снизить количество ошибок» [6].

7. Рекламная кампания и торговля: индивидуальные предложения, целевая рекламная стратегия.

8. Генеративные технологии (Generative AI) – для разработки контента, дизайна и внедрения систем автоматизации документооборота. «Swagger, Postman, Insomnia, позволяют быстро создавать и тестировать API-интерфейсы для цифровых продуктов и сервисов» [5].

В 2025 году ИИ используется большим количеством людей. В современных смартфонах ИИ применяются: голосовые помощники, камеры, приложения и т. д. «На текущий момент смартфонами владеют 60,42% населения Земли, это почти 5 млрд. человек» [4].

Более того, ведущие интернет-площадки и социальные медиа, включая Google, Яндекс, Telegram, Facebook, Instagram, TikTok и YouTube, широко используют искусственный интеллект для настройки контента под индивидуальные предпочтения пользователей и решения других задач.

Прогнозируется, что к 2030 году объем рынка ИИ увеличится в шесть раз, достигнув отметки около 2 трлн. долларов. С каждым годом этот сектор демонстрирует стабильный рост на уровне 20% (рисунок 1).

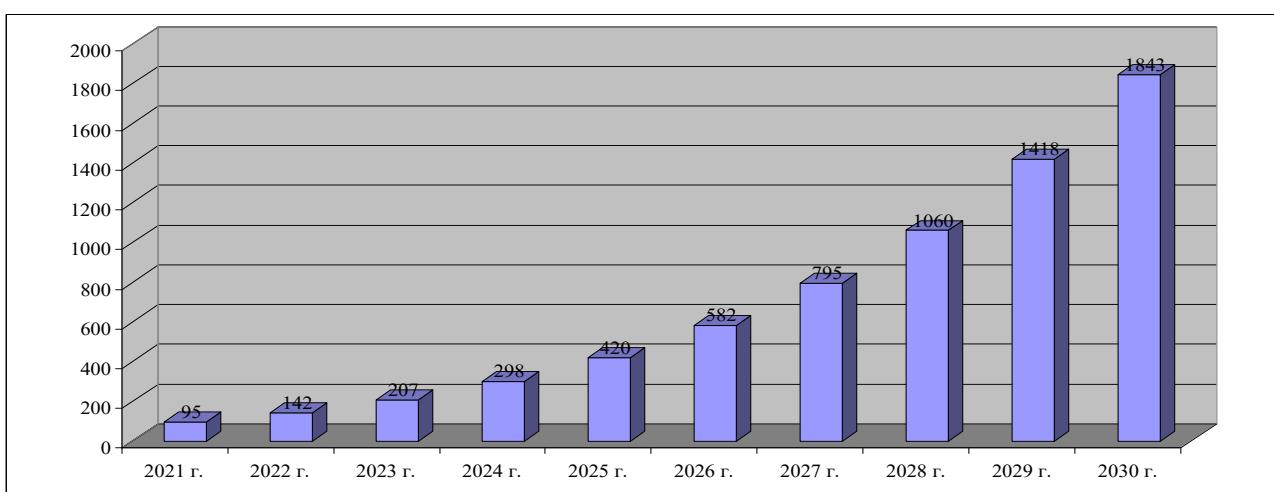


Рис. 1. Размер международного рынка ИИ за 2021–2030 гг., млрд долл [4]

В 2024 году мировой оборот рынка ИИ-программного обеспечения достиг отметки в 70,94 млрд. долларов (рис. 2). В течение последних пяти лет доходы предприятий, применяющих искусственный интеллект, увеличились более чем в семь раз.

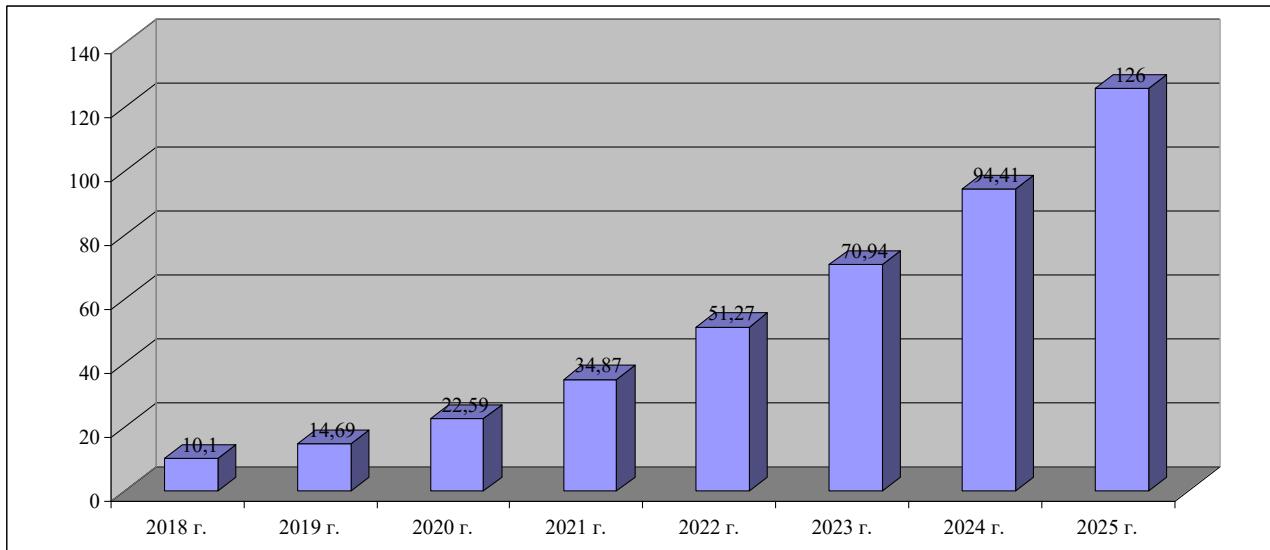


Рис. 2. Доходы от рынка программного обеспечения ИИ за 2018–2025 гг. [4]

Согласно прогнозам аналитических агентств, экономические показатели, связанные с сектором ИИ, демонстрируют стабильный рост. Ожидается, что в период до 2026 года доходы от реализации программного обеспечения, аппаратного обеспечения, предоставления услуг и коммерческих операций, ассоциированных с ИИ, будут увеличиваться в среднем на 19% в год.

Прогнозируемый объем составит 900 млрд. долл., что является значительным увеличением по сравнению с показателем в 318 млрд. долл. в 2020 году. Эксперты предсказывают, что к 2030 году интеграция ИИ в экономические процессы приведет к увеличению ВВП.

Согласно проведённым исследованиям, 38% организаций планируют внедрение ИИ в текущем году, а 42% находятся в процессе анализа потенциальных возможностей для его интеграции (рисунок 3). «Более 80% компаний в мире так или иначе уже применяли технологии ИИ» [4].

Инициативы по созданию искусственного интеллекта поддерживаются инвестициями от крупных компаний, частных фондов и государственных струк-

тур. При этом, «согласно исследованию PwC, отрасли с высоким проникновением ИИ демонстрируют рост производительности труда в 4,8 раза выше по сравнению с другими секторами» [1].

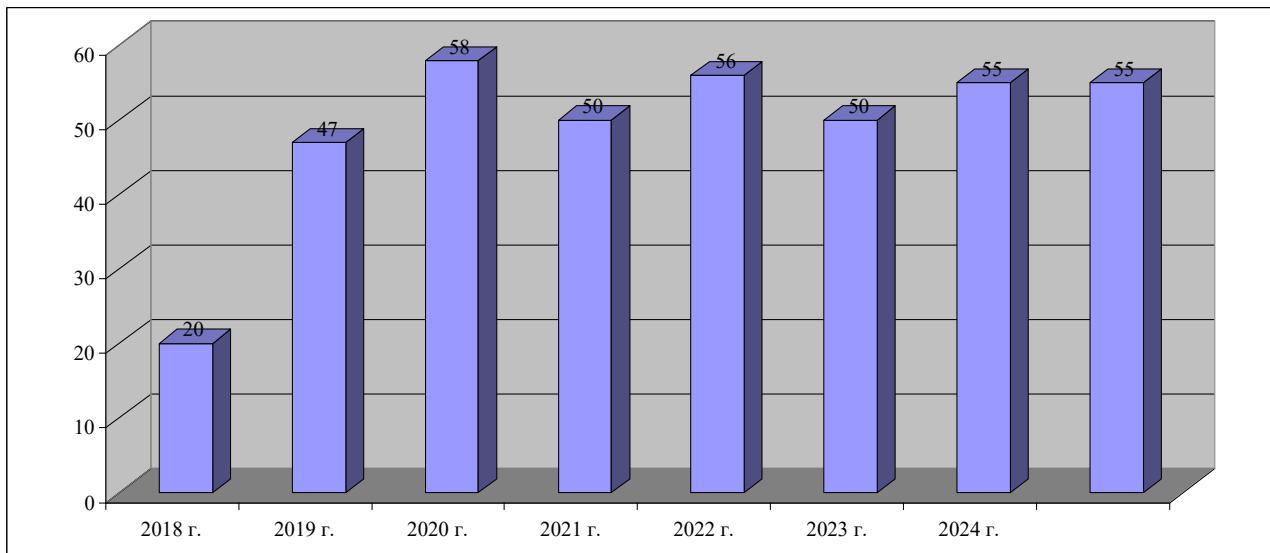


Рис. 3. Доля компаний в мире, которые используют ИИ,
данные за 2017–2024 гг. [4]

В условиях постоянного увеличения количества и усложнения киберугроз, искусственный интеллект приобретает ключевое значение в сфере обеспечения безопасности информационных систем. Его применение позволяет эффективно идентифицировать и нейтрализовать потенциальные угрозы в режиме реального времени, что является неотъемлемым для сохранения конфиденциальности данных и поддержания непрерывности операционной деятельности организаций.

В рамках анализа воздействия тенденций эволюции цифровых технологий на бизнес-среду, можно выделить несколько ключевых аспектов: оптимизация внутренних операционных и технологических процессов; крепление и развитие отношений между бизнесом и клиентами; расширение географического присутствия хозяйствующих субъектов на новых рынках; достигается повышение общей конкурентоспособности бизнеса за счет возрастающей в результате применения цифровых технологий инновационности решений и адаптивности управления в соответствии с запросами времени и клиентов» [3].

Теперь процесс принятия решений претерпевает переход с интуитивного метода на более систематичный и аналитический подход, что способствует повышению точности и ускорению управленческих операций.

Таким образом, резюмируя рассмотренный материал, следует отметить, что, цифровые технологии и использование ИИ становятся ключевыми элементами стратегического прогресса в современной экономике, подчеркивая необходимость всестороннего и координированного применения этих инноваций.

Список литературы

1. Волошина И.А. Применение технологий искусственного интеллекта в деятельности организаций: масштабы, влияние на профессии, риски / И.А. Волошина, И.Т. Перова, А.Р. Тхоржевская // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18. №12. – С. 3285–3310. DOI 10.18334/ce.18.12.122257. EDN DKHYJD
2. Искусственный интеллект в 2025: цифры и ключевые выводы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/ai/1787860-iskusstvennyi-intellekt-v-2025-cifry-i-klyuchevye-vyvody> (дата обращения: 17.06.2025).
3. Мыльник А.В. Концептуальные основы развития цифровых экосистем в современной экономике в условиях Четвертой промышленной революции / А.В. Мыльник, Г.Р. Голов // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2023. – Т. 240. – С.239–250 [Электронный ресурс]. – Режим доступа // <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=fvmpae> (дата обращения: 17.06.2025). DOI 10.38197/2072-2060-2023-240-2-392-406. EDN JMVJMO
4. Статистика искусственного интеллекта (2025) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://inclient.ru/ai-stats/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 17.06.2025).
5. Цифровая трансформация в управлении, бизнесе и образовании. Развиваем профессиональные компетенции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kvalifik.ru/about/articles/czifrovaya-transformacziya-v-upravlenii->

biznese-i-obrazovanii-razvivaem-professionalnye-kompetenczii (дата обращения: 17.06.2025).

6. 10 тенденций в области искусственного интеллекта, которые окажут большое влияние на бизнес в 2025 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://probusiness.io/tech/12327-10-tendenciya-v-oblasti-iskusstvennogo-intellekta-kotorye-okazhut-bolshoe-vliyanie-na-biznes-v-2025-godu.html?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 17.06.2025).