

УДК 338.12

Л. Г. Данилова

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Новороссийский филиал, Новороссийск, e-mail: Lgdan@mail.ru

А. В. Костенко

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Новороссийский филиал, Новороссийск, e-mail: kostenko.alina02.al@mail.ru

К. И. Панасенко

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Новороссийский филиал, Новороссийск, e-mail: panasenko20047@gmail.com

ПРЕИМУЩЕСТВА И УГРОЗЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: искусственный интеллект, автоматизация, оптимизирование, прогнозирование трендов, риски.

Искусственный интеллект представляет собой основополагающее направление в исследовательской деятельности, фокус которого представлен созданием интеллектуальных агентов. Эти системы способны осуществлять задачи, ранее казавшиеся уделом исключительно человеческого разума, такие как обработка и анализ информации, обучение, принятие решений и распознавание языковых конструкций, применяя алгоритмы, которые обучаются на основе полученных данных. Растущая сложность нейронных сетей, которые создают произведения искусства и пишут стихи, иллюстрирует вездесущность ИИ во всех аспектах повседневной жизни. Будущее ИИ – это многогранный и перспективный горизонт, порождающий одновременно и возможности, и значительные вызовы. С одной стороны, технология является катализатором инноваций, широко применяемых в повседневных приложениях от виртуальных помощников до сложных аналитических систем. Однако, встает и вопрос об этике – от создания искусственного сознания до возможной утраты рабочих мест из-за автоматизации процессов. Серьезной угрозой может выступать использование ИИ злоумышленниками, что порождает необходимость в усиленных мерах безопасности и этического программирования. Актуальными становятся дискуссии о контроле и надзоре за развитиями в этой области с целью минимизировать злоупотребление технологиями. Развитие ИИ требует не только внедрения в прикладные сферы, но и пристального внимания к его регуляции и управлению, чтобы максимально использовать его потенциал во благо человечества. В данной статье мы стремимся разобраться в том, как трансформационные процессы, происходящие под влиянием искусственного интеллекта, изменяют различные отрасли. Кроме того, мы обсудим стратегии, направленные на достижение максимального положительного эффекта от этих изменений, одновременно минимизируя сопутствующие риски для социума.

L. G. Danilova

Financial University under the Government of the Russian Federation Novorossiysk branch,
Novorossiysk, e-mail: Lgdan@mail.ru

A. V. Kostenko

Financial University under the Government of the Russian Federation Novorossiysk branch,
Novorossiysk, e-mail: kostenko.alina02.al@mail.ru

K. I. Panasenko

Financial University under the Government of the Russian Federation Novorossiysk branch,
Novorossiysk, e-mail: panasenko20047@gmail.com

ADVANTAGES AND THREATS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL ECONOMY

Keywords: artificial intelligence, automation, optimization, trend forecasting, risks.

Artificial intelligence is a fundamental area of research activity, the focus of which is represented by the creation of intelligent agents. These systems are capable of performing tasks that previously seemed exclusively the domain of the human mind, such as information processing and analysis, learning, decision-

making and recognition of language structures, using algorithms that are trained based on the data obtained. The growing complexity of neural networks that create works of art and write poetry illustrates the ubiquity of AI in all aspects of daily life. The future of AI is a multifaceted and promising horizon, generating both opportunities and significant challenges. On the one hand, technology is a catalyst for innovation, widely used in everyday applications from virtual assistants to complex analytical systems. However, the question of ethics also arises – from the creation of artificial consciousness to the possible loss of jobs due to automation of processes. The use of AI by intruders can pose a serious threat, which creates the need for enhanced security measures and ethical programming. Discussions on the control and supervision of developments in this area in order to minimize the misuse of technology are becoming relevant. The development of AI requires not only implementation in applied fields, but also close attention to its regulation and management in order to maximize its potential for the benefit of humanity. In this article, we aim to understand how the transformational processes taking place under the influence of artificial intelligence are changing various industries. In addition, we will discuss strategies aimed at maximizing the positive effects of these changes while minimizing the associated risks to society.

Введение

Искусственный интеллект стремительно проникает в каждый аспект повседневности, влияя на различные сферы жизнедеятельности. Технологии ИИ, начиная от рекомендательных систем в социальных платформах до самостоятельных транспортных средств, обещают трансформировать экономическую, медицинскую и научную области, а также множество других сфер. Оптимизация бизнес-процессов посредством технологий ИИ ведет к снижению финансовых издержек и обеспечению возможности разработки индивидуализированных продуктов и услуг. Благодаря автоматизации рутинных операций ускоряется выполнение задач, что способствует повышению общей производительности и открытию новых направлений для инновационных решений. Тем не менее, стоит учитывать, что параллельно с положительными изменениями автоматизация влечёт за собой и возможные негативные эффекты использования таких сложных систем.

Целью данного исследования является рассмотрение основных преимуществ, а также потенциальных рисков при использовании искусственного интеллекта и его интеграции в цифровую экономику, с учетом этических норм и правовых рамок, необходимых для его безопасного и стабильного внедрения.

Материалы и методы исследования

На базе экспертных суждений была проведена оценка преимуществ и угроз технологического прогресса. Таким образом исследование фокусировалось на спорных моментах применения искусственного интеллекта в современной цифровой реальности. В данной статье использовались систематизированные и обобщённые данные из избранных источников, что позволило

провести всестороннюю интерпретацию результатов данного исследования.

Результаты исследования и их обсуждения

Анализ внедрения искусственного интеллекта в экономическую сферу демонстрирует, что автоматизация может усилить безработицу и социальное неравенство. Такое перераспределение рабочих мест в традиционных отраслях может вызвать социальную напряженность и подорвать стабильность общества [1]. Алгоритмы ИИ, обладая потенциальными предвзятостями и стереотипами, могут создавать проблемы в процессах найма и судопроизводства [2]. Автономные системы также вызывают сложные этические дилеммы, особенно в критических ситуациях.

Для всестороннего анализа искусственного интеллекта в экономической отрасли важно учесть плюсы и минусы данных технологий. Как упоминалось ранее, ИИ способен автоматизировать рутинные измерения через обработку информации и задействование робототехники (рис. 1). Это включает возможность автоматического сбора, структуризации и интерпретации больших массивов данных, что существенно ускоряет решение задач и позволяет корпорациям принимать взвешенные бизнес-решения.

Кроме того, в контексте физического труда, интеллект может существенно облегчить выполнение однообразных и тяжелых действий [3]. Одним из примеров является компания General Motors (GM), которая трансформирует производственные процессы и конструирование автомобилей, активно используя передовые ИИ-технологии. Стратегия GM включает профилактическое сервисное обслуживание роботов и проектирование экологически инновационных транспортных средств для будущих поколений.

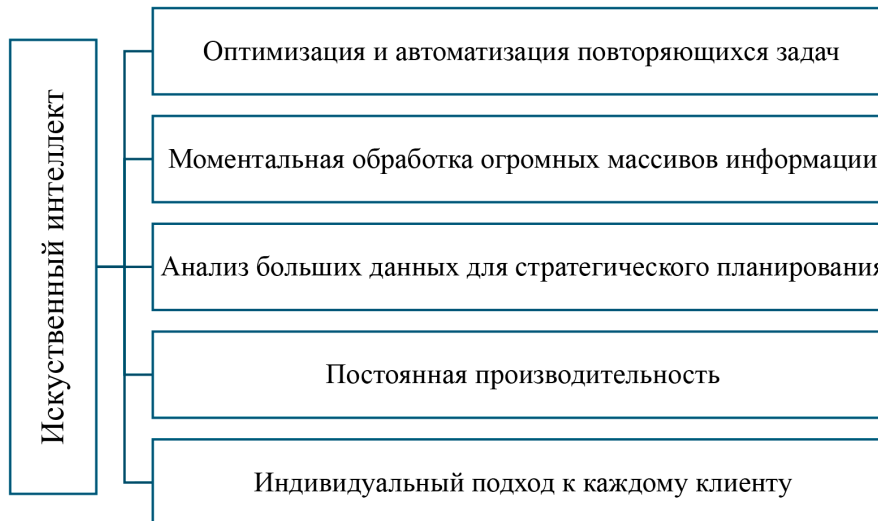


Рис. 1. Возможности Искусственного интеллекта

Промышленные процессы в GM проходят глубокую трансформацию благодаря внедрению продвинутого искусственного интеллекта, в частности технологий машинного обучения и компьютерного зрения. Система, созданная при содействии сторонних разработчиков, осуществляет анализ визуальных данных, получаемых с камер, установленных непосредственно на роботизированных устройствах. Эти камеры в реальном времени фиксируют мельчайшие отклонения в работе механизмов – от микроскопических трещин на элементах до значительных отклонений траекторий движения.

Стоит отметить, что ИИ активно уменьшают затраты на организацию сбытовых цепочек, включая управление запасами и прогнозирование потребительского спроса, учитывая множество факторов, от ресурсной доступности до производственных ограничений, способствуя оптимизации и оперативному принятию деловых решений. Это демонстрируется на примере компании Danone, лидера продовольственной индустрии, где ИИ стремительно вытесняет традиционные статистические модели прогнозирования, тем самым используя машинное обучение, которое обрело критическую роль в преобразовании Danone, обеспечивая не просто косметическое улучшение, но полноценный пересмотр бизнес-процессов, от управления запасами до финансового планирования [4].

В основе современного подхода Danone к прогнозированию спроса лежат сложнейшие алгоритмы машинного обучения,

которые обрабатывают обширные массивы информации, а также включают в себя сведения о продажах в прошлом, состав предложений конкурентов, а также макроэкономические факторы. Ценным источником становятся каналы социальных сетей, влияющие на аналитические модели, которые способны выявлять скрытые тренды и корреляции, которых человеческий анализ часто упускает из виду, предоставляя значительно более точные прогнозы [5].

Гибкость ML позволяет Danone оперативно адаптироваться к изменениям в рыночном спросе, например, при обнаружении неожиданного скачка популярности товара система своевременно сигнализирует о необходимости увеличить объемы производства, избегая дефицита. На данном примере компании Danone, можно сказать, что современные решения на базе нейронных сетей и технологий временных рядов способствовали сокращению избыточных запасов, поэтому применение Big Data лишь ускоряет обработку и анализ разрозненных источников.

Инновационные решения Danone не ограничиваются внутренним управлением, теперь, благодаря внедрению искусственного интеллекта в деятельность корпорации, компания обеспечивает постоянную связь с клиентами. Благодаря круглосуточному обслуживанию, далеко идущие контакты теперь возможны без ожидания ответа оператора. Чат-боты работают бесперебойно, обеспечивая решение вопросов даже в условиях разных часовых поясов.

Таким образом, взаимодействие с клиентами происходит более быстро и эффективно, что предотвращает возможные недоразумения или проблемы [6].

Существуют значительные возможности для использования искусственного интеллекта в уменьшении трений на рынках труда. Это особенно актуально, когда автоматизация позволяет обрабатывать большее число заявок. HR-аналитика в контексте искусственного интеллекта представляет собой инновационную парадигму оптимизации кадрового менеджмента. Интеллектуальные системы обеспечивают комплексную интеграцию внутрикорпоративных и внешних компетентностных ресурсов организации. Методологический инструментарий ИИ позволяет трансформировать традиционные процессы управления персоналом через алгоритмизацию ключевых HR-процессов. Научно-технологический потенциал искусственного интеллекта создает принципиально новые методологические подходы к стратегическому кадровому планированию.

Эмпирические исследования российского рынка фиксируют диверсифицированные масштабы внедрения интеллектуальных технологий в кадровое управление. Статистические данные различных аналитических агентств презентуют вариативность показателей от 16% до 24% использования ИИ-решений в HR-процессах. Методологические расхождения в оценках обусловлены дифференциацией критериев идентификации интеллектуальных систем – от простых алгоритмических инструментов до ком-

плексных когнитивных платформ. Технологически продвинутые промышленные сектора демонстрируют опережающую динамику имплементации ИИ-технологий. Высокотехнологичные отрасли банковского, энергетического и добывающего профиля формируют передовой контур цифровой трансформации HR-менеджмента.

Однако к этой идее стоит подходить с осторожностью, ведь полная автоматизация означает также проведение интервью и оценку soft skills, а человеческий аспект остается важным на этих этапах [7].

При всех очевидных преимуществах ИИ, таких как рост продуктивности, технологические инновации и повышение качества жизни, расширение его возможностей создает серьезные риски, особенно для цифровой экономики [8]. Экономическая система, построенная на основе цифровых технологий и информационного взаимодействия, активно осваивает искусственный интеллект, однако этот процесс несет как преимущества, так и потенциальные угрозы. В данной контексте детально изучим первоочередные угрозы, возникающие из-за внедрения ИИ в цифровую экономику [9] (рис. 2).

Во время ускоренного развития современных технологий одной из наиболее насущных проблем становится перспектива массовой безработицы. Автоматизация монотонных рабочих процессов, осуществляемая посредством машинного интеллекта с повышенной эффективностью, начинает угрожать занятости в широком спектре экономических секторов.

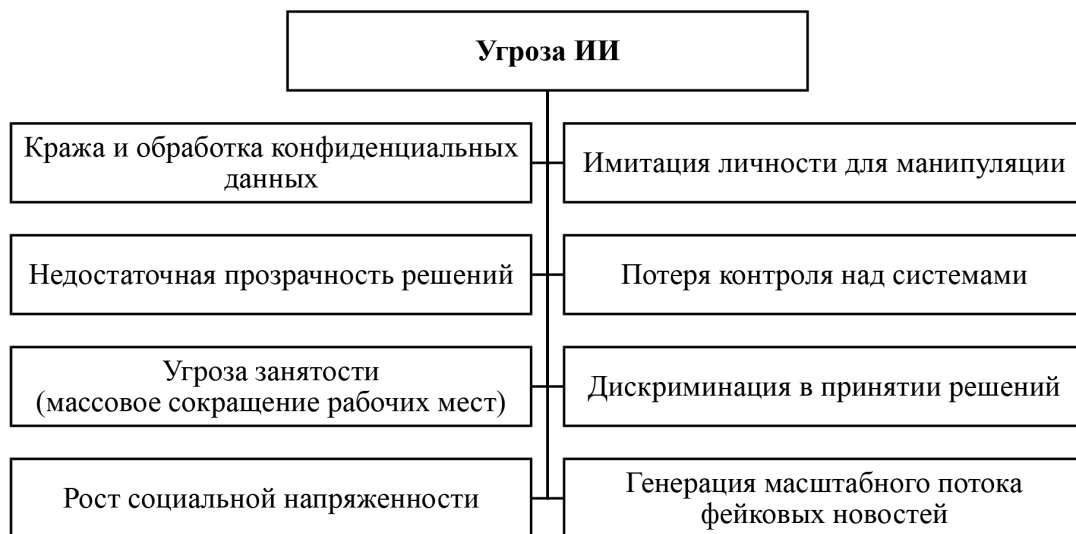


Рис. 2. Угрозы Искусственного интеллекта

Стоит отметить, что искусственный интеллект может стать огромной проблемой для человечества в руках злоумышленников, поскольку даст им возможность разработки новых схем мошенничества. Информационные системы, в свою очередь, рискуют столкнуться с все более достоверными фишинговыми письмами и программами, успешнее обходящими традиционные меры защиты. Исторически первым преступлением с применением ИИ стало ограбление одной из британских компаний, когда злоумышленники смогли, изменив голос и интонацию, имитировать звонок от имени руководителя, что стоило компании 220 тысяч фунтов, переведенных в качестве оплаты несуществующему венгерскому поставщику.

Для демократических процессов появление искусственного интеллекта означает новую угрозу: возможность управления общественным мнением, распространения дезинформации и фейковых новостей, что ставит под удар демократические институты и механизмы принятия решений. Эти вызовы свидетельствуют о необходимости комплексного подхода в решении проблем, связанных с ИИ [10]. Повышение надежности искусственного интеллекта возможно через создание системы контроля на основе специальных алгоритмов. Они будут следить за корректностью работы ИИ и обеспечивать прозрачность процессов, а регулярное тестирование на разнообразных данных позволит оперативно находить и устранять возникающие проблемы.

Создание законодательства для регулирования ИИ остаётся важным аспектом, несмотря на уже предложенные методы. В текущей ситуации в России отсутствует единый закон, аналогичный AI Act в Евросоюзе, что приводит к использованию разнородных норм и рекомендаций. Примером такого подхода служит Закон 408-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», вступивший в силу 1 октября 2023 года. Этот закон требует от управляющих онлайн-платформами предоставления данных о происхождении информации, используемой в рекомендательных системах, и обязательного информирования пользователей о принципах их работы. Хотя Кодекс этики в ИИ не обладает обязательной законной силой, он содержит важнейшие требования к ответственному использованию и развитию ИИ. В финансовом секто-

ре Центральный Банк РФ выступил с инициативами, касающимися регулирования ИИ, с особым акцентом на ответственности за возможные убытки и защиту интеллектуальной собственности. В российском контексте подход к регулированию можно назвать более эволюционным и менее строгим, что одновременно даёт возможности для инновационного роста, но также создаёт риски в плане безопасности и этичности. Будущее развитие регулирования в этой сфере в России будет зависеть от необходимости поддержки инноваций и снижения потенциальных угроз. Необходимо изучать международные практики, чтобы создать эффективную и гармоничную систему регулирования ИИ.

Заключение

Искусственный интеллект представляет собой значительный скачок в сфере цифровой экономики, сочетая в себе как огромные перспективы, так и серьезные угрозы. С одной стороны, технологии ИИ способны кардинально изменить промышленные отрасли, способствовать росту производительности и раскрывать новые горизонты. Использование автоматизации позволяет упростить выполнение рутинных задач, оптимизировать процессы принятия решений и способствовать появлению инновационных идей, что в свою очередь оказывает существенное положительное влияние на сферы здравоохранения, образования и транспортной инфраструктуры, в итоге повысив качество жизни для широких слоёв населения.

Несмотря на стремительный прогресс в области ИИ, его быстрое развитие вызывает ряд озабоченностей, в частности, вызывают беспокойство такие вопросы, как потенциальное сокращение рабочих мест, предвзятость алгоритмов и риск неправомерного использования технологий ИИ. Развитие ИИ может существенно повлиять на те сектора, где основная доля задач носит рутинный характер, что может привести к существенным изменениям в структуре занятости. Внедрение предвзятых алгоритмов способно закрепить существующую социальную несправедливость и привести к несправедливым результатам. Вдобавок, небезопасное или ошибочное применение технологий ИИ может вызвать серьезные проблемы, начиная от угроз кибербезопасности и до масштабного распространения дезинформации [11].

Для эффективного решения этих вопросов и полного использования потенциала искусственного интеллекта необходимо применять многогранный подход. Этические нормы, открытость работы систем ИИ, а также надежная правовая регуляция играют ключевую роль в обеспечении безопасной и ответственной интеграции данных технологий. Сочетание инноваций с ответственностью является важным, чтобы использовать возможные достижения ИИ во благо создания лучшего будущего для всего общества.

Сочетание инноваций с ответственностью является важным, чтобы использовать возможные достижения ИИ во благо создания лучшего будущего для всего общества.

Библиографический список

1. Носова С.С., Норкина А.Н. Искусственный интеллект и экономика: учебник. М.: КноРус, 2024. 399 с.
2. Косаренко Н.Н. Искусственный интеллект: теория, философия, история, право: монография. М.: Русайнс, 2022. 314 с.
3. Барский А.Б. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления: монография. М.: Русайнс, 2022. 185 с.
4. Инвестиционный климат и искусственный интеллект: взаимосвязи и проблемы трансформации мегаполиса: сборник статей / под ред. А.А. Шестемирова, Ю.В. Евдокимовой. М.: Русайнс, 2022. 129 с.
5. Петрова Т.Э., Селиванов Л.И., Соколовская С.А. и др. Искусственный интеллект в социальной сфере: монография / под ред. Т.Э. Петровой. М.: Русайнс, 2024. 176 с.
6. Сидоркина И.Г. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие. М.: КноРус, 2024. 245 с.
7. Прокопчина С.В. Интеллектуальные измерения как перспективный путь к интеграции и совместному развитию методологий искусственного интеллекта и теории измерений // Мягкие измерения и вычисления. 2021. № 1. С. 5-17.
8. Алексахин А.Н., Анисимов А.Ю., Трубин А.Е. и др. Прикладные аспекты применения искусственного интеллекта и нейросетевых технологий: монография / под общ. ред. А.Н. Алексахина, А.Ю. Анисимова, А.В. Батищева, А.Е. Трубина. М.: Русайнс, 2024. 175 с.
9. Баланов А.Н. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы: учебник для вузов. СПб.: Лань, 2024. 312 с.
10. Цхададзе Н.В. Рынок труда в условиях цифровой экономики // Вестник Московского университета МВД России. 2021. № 3. С. 323-327.
11. Цхададзе Н.В. Экономическая эффективность технологий искусственного интеллекта // Вестник Московского университета МВД России. 2021. № 1. С. 271-274.