

Скрябина Я.О., Балашова Е.С., Игнатова Е.И. Влияние методов машинного обучения на формирование ценности в контексте экономики искусственного интеллекта // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Научный поиск. – 2024. – №6 (ноябрь). – АРТ 20-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/series-scientific-search>

РУБРИКА: РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 330.1

Балашова Елена Сергеевна,
д.э.н., доцент, заведующая кафедрой «Инновационная экономика»
Инженерно-экономического факультета,
декан Инженерно-экономического факультета
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: elenabalashova@mail.ru

Игнатова Елена Ивановна,
к.т.н., доцент кафедры компьютерной графики и информационного права
факультета цифровых промышленных технологий
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: ignatova384756@gmail.com

Скрябина Яна Олеговна,
Ассистент кафедры «Инновационная экономика»
Инженерно-экономического факультета
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: skriabinaya@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИКИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) осуществляет значительные преобразования в экономических структурах, оказывая глубокое влияние на разнообразные сферы деятельности. В данном исследовании анализируется трансформационный потенциал машинного обучения, а также механизмы, посредством которых его инновационные алгоритмы и аналитические подходы, основанные на данных, создают беспрецедентную экономическую ценность в различных отраслях. Оценка экономических последствий внедрения ИИ позволяет выявить его роль как катализатора повышения эффективности, производительности и конкурентных преимуществ. Это также открывает перспективы для синергетического взаимодействия человеческой креативности и ИИ, формируя новый вектор развития цивилизации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, ценность, инновации, алгоритмы, экономика, эффективность, производительность, конкурентные преимущества.

Elena Sergeevna Balashova,
Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of
Innovative Economics, Faculty of Engineering and Economics,
Dean of the Faculty of Engineering and Economics
St. Petersburg State Marine Technical University
St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: elenabalashova@mail.ru

Elena Ivanovna Ignatova,
Ph.D., Associate Professor, Department of Computer Graphics and Information
Law, Faculty of Digital Industrial Technologies
St. Petersburg State Marine Technical University
St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: ignatova384756@gmail.com

Yana Olegovna Scriabina,
Assistant of the Department of «Innovative Economics», Faculty of Engineering
and Economics
St. Petersburg State Marine Technical University
St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: skriabinaya@yandex.ru

THE INFLUENCE OF MACHINE LEARNING METHODS ON VALUE CREATION IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ECONOMICS

Abstract: Artificial intelligence (AI) is undergoing significant transformations within economic structures, exerting a profound influence across various fields of activity. This study analyzes the transformational potential of machine learning, as well as the mechanisms through which its innovative algorithms and data-driven analytical approaches create unprecedented economic value in diverse industries. Assessing the economic consequences of AI implementation allows for the identification of its role as a catalyst for enhanced efficiency, productivity, and competitive advantages. This also opens up perspectives for the synergistic

interaction between human creativity and AI, shaping a new vector for the development of civilization.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, value, innovations, algorithms, economy, efficiency, productivity, competitive advantages.

Современные достижения опираются на объединение искусственного интеллекта (ИИ) с другими прорывными технологиями, что приводит к изменению подходов к созданию ценности. Сотрудничество ИИ, интернета вещей (IoT), блокчейна и сетей 5G создаёт синергетический эффект, который повышает операционную эффективность и снижает затраты в разных отраслях [4]. Поскольку устройства IoT собирают большие объёмы данных, искусственный интеллект может анализировать эту информацию для выявления тенденций и оптимизации процессов в реальном времени. Это сочетание не только улучшает операции, но и позволяет компаниям принимать более взвешенные решения на основе аналитических данных. Этот сдвиг парадигмы основан на признании того, что интеграция ИИ с новыми технологиями открывает огромные возможности для инноваций [2]. Технология блокчейн способствует прозрачности и подотчетности в транзакциях, повышая доверие, что является необходимым компонентом в современной цифровой экономике. При интеграции с искусственным интеллектом блокчейн может защитить целостность данных, облегчая при этом расширенные возможности принятия решений. Эта конвергенция ускоряет темпы реализации достижений и создания стоимости, создавая условия для экспоненциального роста и создания рабочих мест. Квантовые вычисления и искусственный интеллект вместе знаменуют собой эру, в которой технологии объединяются, чтобы всесторонне переосмыслить создание стоимости. Квантовые технологии обещают открыть новые

горизонты в возможностях обработки данных, которые в сочетании с когнитивным мастерством ИИ предвещают будущее, характеризующееся беспрецедентной эффективностью и способностью решать проблемы. Организации, которые признают и примут эту конвергенцию, не только будут процветать в экономическом ландшафте, но и внесут свой вклад в более устойчивое и инновационное будущее.

Инвестиции в искусственный интеллект открывают большие перспективы. По мере развития технологий инвесторы переосмысливают традиционные отрасли в поисках сфер, где машинное обучение уже активно меняет правила игры. В секторе венчурного капитала растёт поток средств, направляемых на стартапы в области искусственного интеллекта. Эти компании становятся гибкими игроками, способными изменить рыночную динамику и предложить сложные решения, которые раньше казались фантастикой. Глубокая интеграция ИИ в бизнес-модели вызывает огромный интерес. Это говорит о том, что к финансированию таких инновационных проектов нужен устойчивый и взвешенный подход. Инвесторы должны учитывать взаимодействие технологий, положения компании на рынке и её внутренних ценностей. Это поможет им быть в курсе событий и получить преимущества в области, которая быстро развивается и оказывает глубокое влияние. Несмотря на сложности, возникающие в связи с технологическим прогрессом, искусственный интеллект (ИИ) глубоко меняет поведение потребителей и динамику рынка [3].

Обсуждение влияния искусственного интеллекта на поведение потребителей часто касается двух важных аспектов: персонализации и защиты личных данных. Сложные алгоритмы, которые используются для предоставления таргетированной рекламы и персонализированных рекомендаций, демонстрируют двойственный характер технологий

машинного обучения. С одной стороны, они позволяют создавать более качественные и интересные продукты и услуги, учитывая индивидуальные предпочтения клиентов. Однако с другой стороны, возникают серьёзные опасения по поводу конфиденциальности личных данных и этических вопросов, связанных с их сбором [1]. Этот вопрос важен не только в теории, но и на практике, поскольку компании должны учитывать его при использовании ИИ для удовлетворения потребностей потребителей. Этот вопрос имеет большое значение как в теории, так и на практике, поскольку компаниям необходимо принимать его во внимание при применении искусственного интеллекта для удовлетворения запросов потребителей. Проблема заключается в том, чтобы найти тонкую грань между улучшением пользовательского опыта и нарушением прав потребителей. Люди становятся все более осведомленными о том, как используются их данные, часто выражая беспокойство по поводу того, в какой степени компании отслеживают и анализируют личную информацию. Стратегии, которые апеллируют к желаниям потребителей к персонализации, должны быть сбалансированы с прозрачными практиками, укрепляющими доверие. Корпорации всё больше полагаются на данные о потребителях. Компании должны обеспечить внедрение надёжной политики конфиденциальности, поощрять пользователей делать осознанный выбор в отношении своих данных. Так организации создадут среду, в которой потребители будут чувствовать себя уполномоченными, а не манипулируемыми. После того как организация сформировала фундамент для понимания экономических аспектов искусственного интеллекта, ей следует направить усилия на создание экосистемы, которая будет способствовать развитию и интеграции технологий машинного обучения. Это преобразование представляет собой сложную задачу, которая

требует пересмотра устоявшихся подходов, акцентирования внимания на формировании культуры инноваций, улучшения технологической базы и внедрения соответствующих метрик эффективности, отражающих влияние искусственного интеллекта. Только реализовав эти стратегические принципы, организации смогут в полной мере использовать возможности искусственного интеллекта для создания ощутимой ценности.

Для оценки успешности интеграции искусственного интеллекта в деятельность организации необходимо применять систему показателей эффективности. Это позволит определить рентабельность инвестиций в проекты, связанные с внедрением ИИ. С этой целью следует разработать ключевые показатели эффективности (KPI) [2]. Организации должны определить показатели, которые не только измеряют финансовые результаты, но и отслеживают операционную эффективность, вовлеченность сотрудников и удовлетворенность клиентов. Распознавая разницу во времени обработки данных или уменьшение количества ошибок, организации могут использовать ощутимые преимущества, которые предоставляют технологии искусственного интеллекта. Эти показатели позволяют оценить эффективность ИИ в улучшении процесса принятия решений и, как следствие, создании добавленной стоимости. Метрики производительности должны быть не статичными, а подвергаться периодическому пересмотру и корректировке, чтобы отражать изменения в бизнес-среде и целях компании. По мере развития технологий искусственного интеллекта организации должны постоянно приводить свои ключевые показатели эффективности в соответствие со стратегическими целями, чтобы удостовериться, что решения, принимаемые с помощью ИИ, соответствуют ожиданиям. Сопоставление данных о производительности с внутренними показателями и отраслевыми стандартами позволяет

организациям сформировать более точное представление об уровне внедрения искусственного интеллекта. Стратегическая интеграция бизнес-целей и возможностей ИИ способствует устойчивому формированию добавленной стоимости [3]. Организации должны создать условия, в которых сотрудники будут чувствовать ответственность за результаты проектов в области искусственного интеллекта. Важно поощрять ответственность команд за ключевые показатели эффективности (KPI) и разъяснять их значимость для выполнения повседневных задач. В культуре, где каждый осознаёт влияние искусственного интеллекта на свою работу и деятельность организации, преимущества машинного обучения усиливаются, что приводит к повышению производительности и подтверждает эффективность инвестиций в эту передовую технологию.

Заключение

Преобразующий потенциал искусственного интеллекта, в особенности в контексте машинного обучения, представляет собой значимый фактор в экономической сфере, который нельзя недооценивать. Мы находимся на пороге парадигмального сдвига, когда традиционные экономические модели подвергаются трансформации под воздействием интеллектуальных алгоритмов, обладающих способностью обрабатывать и анализировать огромные объемы данных с ранее недоступной скоростью. Такой синтез информации способствует оптимизации процессов принятия решений и позволяет предприятиям улучшать свои операционные стратегии и цепочки поставок и открывать новые возможности для генерации дохода.

Машинное обучение служит бесценным инструментом для понимания и прогнозирования поведения человека, предоставляя информацию, которая стимулирует инновации в различных секторах. Возможность использовать данные — от предпочтений потребителей до

рыночных тенденций — позволяет предприятиям создавать персонализированный опыт, который находит отклик на более глубоком уровне у их целевой аудитории. Искусственный интеллект трансформируется из абстрактной концепции в конкретную силу, способствующую созданию добавленной стоимости, увеличению вовлеченности клиентов и укреплению их лояльности. Конвергенция технологий и экономики ускоряет наше движение к будущему, в котором не только коммерческие структуры достигают процветания, но и общество в целом получает выгоду от инновационных решений, ориентированных на преодоление сложных глобальных вызовов. Учитывая сложный контекст экономического ландшафта, сформированного развитием искусственного интеллекта и машинного обучения, крайне важно сохранять комплексную перспективу, охватывающую как возможности, так и этические аспекты этих инноваций. При условии ответственного управления достижения в области искусственного интеллекта могут быть использованы для более эффективного удовлетворения потребностей человечества, обеспечивая справедливое распределение благ в новой экономической эре. Направление будущего заключается не только в повышении операционной эффективности или максимизации прибыли, но и в использовании потенциала интеллектуальных систем для стимулирования креативности, содействия прогрессу и создания инклюзивного будущего, в котором технологии и человечество сосуществуют в гармонии.

Список использованной литературы:

1. Глотова М. Ю., Самохвалова Е. А., Мухлынина О. А. – DOI 10.31862/1819-463X-2022-6-205-215. Наука и школа. 2023. № 6. С. 205-215 (дата обращения: 17.11.2024).

2. Корчажкина О. М. Язык Искусственного мышления: необходимость и возможность создания. Проблемы искусственного интеллекта 2024, № 4 (19). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://paijournal.guiaidn.ru/ru/2022.html> (дата обращения: 17.11.2024).

3. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 (с изм. и доп. в ред. от 15.02.2024) // Гарант: информационно-правовое обеспечение: сайт. — URL: <https://base.garant.ru/72838946/> (дата обращения: 17.11.2024).

4. Цифровая экономики от теории к практике... [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sostav.ru/app/public/files/raek.pdf> (дата обращения: 18.11.2024).

Дата поступления в редакцию: 20.11.2024 г.

Опубликовано: 21.11.2024 г.

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия: «Научный поиск»,
электронный журнал, 2024*

© Скрябина Я.О., Балашова Е.С., Игнатова Е.И., 2024