

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

С.С. Ёдгоров

З.Р. Кодирова, студентка

Ташкентский государственный экономический университет, Республика Узбекистан

Искусственный интеллект (ИИ) – это ключевой фактор Четвертой промышленной революции, влияние которого заметно во всех аспектах жизни: от домашних условий до производственных предприятий и общественных пространств. ИИ уже находит применение в роботах, которые в будущем будут управлять автомобилями, работать на складах и ухаживать за людьми разного возраста. Он обещает решить важные социальные проблемы, однако вызывает и новые вызовы, такие как сложные и непонятные алгоритмы «черного ящика», неэтичное использование данных и возможное сокращение рабочих мест. В статье приводятся примеры применения ИИ и анализируются возможные последствия его использования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, драйвер, цифровая экономика.

Искусственный интеллект — одна из важнейших технологий, определяющих развитие Четвертой промышленной революции. С момента своего зарождения в середине XX века ИИ прошел долгий путь от теоретических исследований до реальных решений, влияющих на все сферы жизни. Технологии ИИ активно развиваются благодаря достижениям в машинном обучении, вычислительной технике и анализу данных. В настоящее время искусственный интеллект активно интегрируется в цифровую экономику, трансформируя как бизнес-процессы, так и повседневную жизнь людей.

История ИИ берет свое начало с середины XX века, когда философы и ученые начали активно обсуждать вопросы познания, мышления и устройства человеческого мозга. Одним из основоположников ИИ является Норберт Винер, чьи идеи о кибернетике, контроле и стабильности в электрических сетях [1] стали основой для развития этой области. Алан Тьюринг предложил концепцию вычислений, показав, что любая форма вычислений может быть представлена в цифровом виде [2]. В свою очередь, Клод Шеннон разработал теорию цифровых сигналов, что также оказало значительное влияние на развитие ИИ [3].

Первой машиной, реализующей нейронную сеть, стала система SNARC, созданная в 1951 году Марвином Мински и Дином Эдмондсом. Эта сеть включала 40 искусственных нейронов и стала отправной точкой для дальнейших исследований в области искусственного интеллекта [4].

Искусственный интеллект сегодня. ИИ, как свойство интеллектуальных систем, способных выполнять творческие функции, ранее считавшиеся исключительной прерогативой человека, имеет огромный потенциал для расширения возможностей человечества. Современные системы ИИ находят применение в самых различных областях — от здравоохранения и промышленности до образования и развлекательной индустрии. Машинное обучение

и анализ больших данных позволяют повысить эффективность процессов, улучшить качество услуг и ускорить принятие решений.

На развивающихся рынках ИИ открывает новые возможности для компаний и предприятий, снижая издержки и барьеры для выхода на рынок. Это способствует появлению инновационных бизнес-моделей, которые обходят традиционные решения и предоставляют доступ к услугам ранее недостаточно обслуживаемым группам населения.

Применение ИИ в бизнесе и экономике

ИИ активно используется в различных сферах экономики. Например, машинное обучение позволяет компаниям автоматизировать бизнес-процессы, что сокращает затраты и повышает производительность. Технологии машинного обучения и глубокого обучения используются для создания индивидуальных алгоритмов для решения конкретных задач, таких как прогнозирование спроса, оптимизация цепочек поставок и автоматизация общения с клиентами.

Также ИИ активно применяется в сфере здравоохранения, где используются системы распознавания изображений для диагностики заболеваний, а также алгоритмы для персонализированного лечения пациентов.

Вызовы и риски

Несмотря на очевидные преимущества ИИ, его развитие сопровождается и рядом серьезных вызовов. Одной из главных проблем является сложность понимания алгоритмов ИИ — так называемые «черные ящики», когда решения, принимаемые системой, сложно интерпретировать. Это вызывает опасения по поводу прозрачности и этичности использования данных, особенно когда речь идет о конфиденциальной информации.

Еще одной важной проблемой является возможное смещение рабочих мест в результате автоматизации процессов. Многие отрасли экономики могут столкнуться с сокращением числа рабочих мест, что требует адаптации рынка труда и повышения квалификации работников.

Искусственный интеллект стал неотъемлемой частью цифровой экономики, существенно изменяя бизнес-процессы, управление и жизнь людей. Он обладает потенциалом для решения множества задач, стоящих перед современным обществом, однако требует внимательного отношения к этическим аспектам и возможным социальным последствиям. В будущем ИИ продолжит развиваться, открывая новые возможности для инноваций и улучшения качества жизни, но также потребует внимательного регулирования и адаптации экономики к изменениям.

Список использованных источников

1. Wiener N. Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine. (Hermann & Cie Editeurs, Paris, The Technology Press, Cambridge, Mass., John Wiley & Sons Inc., New York, 1948.
2. Turing A.M. Computing machinery and intelligence. Mind, Volume LIX, Issue 236, October 1950, Pages 433- 460.
3. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. — М.: Издательство иностранной литературы, 1963. — 830 с.
4. Akst J. Machine, Learning, 1951. <https://www.thescientist.com/foundations/machine--learning--1951-65792>
5. Е.А., Чирикова М.В. История и перспективы развития творческих способностей искусственного интеллекта // Известия Лаборатории древних технологий. 2019. Т. 15. № 2. С. 248-258. DOI: 10.21285/24158739-2019-2-248-258
6. Блокчейн [Электронный ресурс]. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%87%D0%B5%D0%B9%D0%BD>.
7. Кирьянов А.Е., Йылмаз Р.М., Масюк Н.Н., Воробьев Б.А., Маслов Д.В. Технологии дополненной реальности в сфере образования // Инновации. 2020. №5(259). С. 81-88.

8. Кирьянов А.Е., Масюк Н.Н., Маслов Д.В., Йылмаз Р.М. Дополненная реальность в сфере образования: шаг в направлении объединенной реальности / Международный научный конгресс по применению технологий виртуальной реальности и современных IT-решений в науке, промышленности и бизнесе (FIT-M), 17-19 декабря 2020 г., г. Москва.
9. Козлова М.П. Использование технологий Big Data в финансовой отрасли // Экономические системы. 2020. Т. 13. № 4. С. 32-38.
10. Голованова О.С., Масюк Н. Н. Чат-бот – digital помощник рекрутера // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2020. – Т. 12, № 4. – С. 116–126. DOI [dx.doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2020-4/116-126](https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2020-4/116-126)
11. Страхование киберрисков. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.aig.ru/business/products/cyber-edge> (дата обращения: 02.04.2021).
12. Cyber-insurance survey. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/313870926_Cyber_-_insurance_survey (дата обращения: 25.03.2021).
13. Маношин Д. А. Программирование искусственного интеллекта // Colloquium-journal. 2019. №12 (36). С.21-23. DOI: 10.24411/2520-6990-2019- 10331
14. Вахрушева М. А. Искусственный интеллект // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2011. №6. С. 162-166.