

*Масюк Н.Н., д.э.н. профессор  
Регир Н.Е., аспирант кафедры  
экономики и управления  
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»  
e-mail: [masyukn@gmail.com](mailto:masyukn@gmail.com)  
[RNE1009@yandex.ru](mailto:RNE1009@yandex.ru)  
Россия, Владивосток*

**Особенности принятия организационных решений с помощью  
аналитики больших данных на основе искусственного интеллекта**

**Features of making organizational decisions using big data analytics based on  
artificial intelligence**

**Аннотация.** В рамках данной статьи рассматриваются особенности принятия организационных решений на основе аналитики больших данных и систем искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации и перехода к Индустрии 4.0. Анализируются существующие определения понятия искусственный интеллект (далее – ИИ) по мнению ведущих исследователей, а также конкретные практические шаги, позволяющие компаниям эффективно интегрировать технологии Big Data и машинного обучения в бизнес-процессы. Особое внимание уделяется вопросам формирования междисциплинарных команд, обеспечению качества данных, а также необходимости учета этических, правовых и кибербезопасных характеристик, без чего невозможна успешная реализация подхода «data-driven thinking».

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, большие данные, цифровая трансформация, индустрия 4.0, принятие решений, машинное обучение, аналитика данных, организационное управление, цифровая экономика, кибербезопасность.

**Abstract.** This article discusses the specifics of organisational decision-making based on Big Data analytics and artificial intelligence systems in the context of digital transformation and the transition to Industry 4.0. It analyses the existing definitions of artificial intelligence (hereinafter - AI) according to leading researchers, as well as specific practical steps that allow companies to effectively integrate Big Data and machine learning technologies into business processes. Special attention is paid to the issues of forming interdisciplinary teams, ensuring data quality, as well as the need to take into account ethical, legal and cybersecurity characteristics, without which the successful implementation of the 'data-driven thinking' approach is impossible.

**Keywords:** artificial intelligence, big data, digital transformation, industry 4.0, decision-making, machine learning, data analytics, organisational management, digital economy, cybersecurity.

В условиях стремительного развития цифровых технологий и перехода к Индустрии 4.0 (концепции, представленной К. Швабом) всё более актуальным становится вопрос использования инновационных инструментов, призванных повысить конкурентоспособность и эффективность работы организаций. Государства, корпорации и научное сообщество признают важность цифровой трансформации, в рамках которой применяются такие технологии, как облачные вычисления, Интернет вещей (IoT) и системы искусственного интеллекта (ИИ), способные извлекать ценную информацию из массивов больших данных [1,2]. По мнению Зулунова Р.М., Каюмова А.М. [3], именно этот комплексный подход к освоению цифровых решений обеспечивает компаниям гибкость и адаптивность в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры.

В Российской Федерации курс на формирование цифровой экономики закреплён на государственном уровне, о чём свидетельствует «Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»» [4]. Данный документ определяет приоритеты развития информационной инфраструктуры и стимулирует внедрение ИИ и аналитики больших данных в управленческие процессы различных организаций. Согласно Барт А.А., Рыбкиной М.В., Залозному И.В. [5], подобные меры способствуют созданию инновационной среды, где бизнес, научные и образовательные учреждения совместно разрабатывают и внедряют передовые решения, формируя основу для устойчивого экономического роста.

Искусственный интеллект (ИИ) в современной научной традиции рассматривается как совокупность алгоритмов и технологий, способных воспроизводить интеллектуальные функции человека. По определению Хасимова З.И., Бегишева И.Р. [6], ИИ – это наука и инженерия создания «рациональных агентов», которые могут воспринимать окружающую среду и действовать оптимальным образом для достижения поставленных целей. В таком понимании акцент делается на рациональности, то есть на способности систем принимать наиболее эффективные решения в конкретном контексте.

С точки зрения Любимова А.П. [7], искусственный интеллект следует понимать как попытку моделировать процессы человеческого разума, используя алгоритмические и вычислительные подходы. Другие исследователи, в частности Бегишев И.Р., Латыпова Э.Ю., Кирпичников Д.В. [8], подчёркивают роль глубоких нейронных сетей, позволяющих обрабатывать огромные массивы данных и находить в них сложные закономерности. По мнению Тарасова И.Н. [9], ИИ можно также определить как систему алгоритмов, способную к непрерывному обучению и адаптации под влиянием новой информации.

Основной особенностью принятия организационных решений на базе больших данных и ИИ является способность систем оперативно анализировать колоссальные объёмы разнородной информации. По мнению

Дудихина В.В., Шевцовой И.В. [10], такая аналитика обеспечивает выявление скрытых взаимосвязей между показателями, формируя прочную основу для прогнозирования и дальнейшего стратегического планирования. Это в корне меняет традиционный подход к управлению, делая его более гибким и научно обоснованным.

Технологические платформы, специализирующиеся на работе с Big Data, не только облегчают сбор и хранение данных, но и предоставляют инструменты для углублённой аналитики, включая машинное обучение и системы рекомендаций. Согласно Шедько Ю.Н., Власенко М.Н., Унижаева Н.В. [11], корректная настройка инфраструктуры больших данных позволяет компаниям оперативно реагировать на изменение внутренних и внешних факторов, в том числе колебаний рынка, политических рисков и изменений в потребительском поведении. Это повышает эффективность управленческих решений за счёт своевременного анализа информации и точного прогнозирования.

Одним из ключевых организационных аспектов внедрения ИИ и аналитики больших данных является необходимость формирования междисциплинарных команд, объединяющих специалистов из области информационных технологий, анализа данных и конкретных предметных областей. Как отмечают Зуб А.Т., Петрова К.С. [12], подобная коллаборация позволяет достичь более глубокого понимания бизнес-процессов, поскольку аналитики и IT-эксперты работают в тесной связке с профильными специалистами для уточнения требований и интерпретации полученных результатов. Все эти процессы становятся особенно актуальными в условиях региональных цифровых экосистем [13].

Немаловажным фактором при принятии решений на базе ИИ выступает качество исходных данных. Организациям необходимо внедрять системы контроля и очистки данных, а также развивать культуру «data-driven thinking», при которой каждая гипотеза или стратегия опирается на конкретную фактическую базу. По мнению Лепского В.Е. [14], именно достоверность и актуальность данных определяют успех интеграции искусственного интеллекта в процессы принятия решений, ведь даже самый совершенный алгоритм будет бесполезен при работе с некачественной информацией.

Кроме того, важную роль играет системная интеграция ИИ-решений в существующие бизнес-процессы: от маркетинга и продаж до логистики и управления персоналом. К примеру, платформа прогнозной аналитики может помочь отделу HR при найме сотрудников, выявляя риски текучести кадров или определяя потенциальные траектории развития для каждого работника. Согласно Орлову А.И. [15], подобный подход усиливает персонализацию и повышает прозрачность управления, что в конечном итоге стимулирует рост продуктивности.

Существенное влияние на управленческую культуру оказывает и фактор автоматизации принятия решений. Системы искусственного интеллекта способны не только предлагать конкретные сценарии развития

событий, но и выполнять часть рутинных операций без участия человека. Однако, как подчёркивает Соложенцев Е.Д. [16], полная передача управленческих функций алгоритмам требует тщательной проработки этических и правовых вопросов, а также организации системы мониторинга для контроля корректности действий ИИ.

В контексте цифровой трансформации важно учитывать возростание киберугроз: чем больше данных и алгоритмов обрабатывается, тем выше вероятность атак на корпоративные системы. По мнению Каталкиной М.Ю., Кузьмина Е.Ю., Савченко А.В., [17], компании должны заранее закладывать механизмы кибербезопасности и защиты конфиденциальной информации в архитектуру своих ИИ-решений. Таким образом, управление рисками становится неотъемлемой частью процесса принятия решений на основе больших данных.

Подводя итог, можно заключить, что принятие организационных решений с помощью аналитики больших данных и систем искусственного интеллекта даёт существенные преимущества компаниям, стремящимся повысить эффективность своей деятельности. Грамотно выстроенная инфраструктура, качественные исходные данные и междисциплинарная координация позволяют формировать более точные прогнозы, своевременно реагировать на изменения во внешней среде и планировать долгосрочные стратегии с учётом потенциала цифровых технологий. В совокупности это соответствует современным трендам Индустрии 4.0 и в полной мере отражает вектор развития цифровой экономики в России.

#### **Библиографический список:**

1 Основные тренды цифровой трансформации экономики / Н. Н. Масюк, М. А. Бушуева, З. В. Брагина [и др.]. – Владивосток : Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 2022. – 144 с. – ISBN 978-5-9736-0656-5. – EDN OQWYBQ

2 Масюк Н. Н., Кирьянов А.Е., Скобелев А.В. Цифровые инструменты трансформации бизнеса как путь к устойчивому развитию / Н. Н. Масюк, А. Е. Кирьянов, А. В. Скобелев // Фундаментальные и прикладные исследования в области экономики и финансов : Сборник научных статей IX международной научно-практической конференции, Орёл, 07 декабря 2023 года. – Орёл: Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС, 2023. – С. 132-135. – EDN AXLMMD

3 Зулунов Р. М., Каюмов А. М. Искусственный интеллект-от мифологии до машинного обучения //Proceedings of International Educators Conference. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 25-30.

4 Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 16.12.2024).

5 Барт А. А., Рыбкина М. В., Залозный И. В. Влияние цифровой экономики на экономический рост Российской Федерации //Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – №. 5-2. – С. 236-241.

6 Хисамова З. И., Бегишев И. Р. История становления и теоретико-правовые подходы к толкованию понятия «искусственный интеллект» //Алтайский юридический вестник. – 2020. – №. 3. – С. 31-38.

7 Любимов А. П. Основные подходы к определению понятия «искусственный интеллект» //Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. – 2020. – №. 9. – С. 1-6.

8 Бегишев И. Р., Латыпова Э. Ю., Кирпичников Д. В. Искусственный интеллект как правовая категория: доктринальный подход к разработке дефиниции //Russian Journal of Economics and Law. – 2020. – №. 1. – С. 79-91.

9 Тарасов И. Н. Проблемы правового регулирования на примере понятия «искусственный интеллект» //Lex russica. – 2022. – №. 1 (182). – С. 122-130.

10 Дудихин В. В., Шевцова И. В. Умное управление—управление с использованием искусственного интеллекта //Государственное управление. Электронный вестник. – 2020. – №. 81. – С. 49-65.

11 Шедько Ю. Н., Власенко М. Н., Унижаев Н. В. Стратегическое управление проектами на основе использования искусственного интеллекта //Экономическая безопасность. – 2021. – Т. 4. – №. 3. – С. 629-642.

12 Зуб А. Т., Петрова К. С. Искусственный интеллект в корпоративном управлении: возможности и границы применения //Государственное управление. Электронный вестник. – 2022. – №. 94. – С. 173-187.

13 Бушуева М.А., Масюк Н.Н., Голованова О.С., Герасимова А.А. Взгляд на концепцию экономических экосистем в контексте цифровых трансформаций / М. А. Бушуева, Н. Н. Масюк, О. С. Голованова, А. А. Герасимова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 6(50). – С. 93-99. – EDN GVPRSX.

14 Лепский В. Е. Искусственный интеллект в субъектных парадигмах управления //Философские науки. – 2021. – Т. 64. – №. 1. – С. 88-101.

15 Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование и искусственный интеллект в цифровой экономике (на примере управления качеством) //Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – №. 169. – С. 216-242.

16 Соложенцев Е. Д. Искусственный интеллект в событийном управлении экономикой и государством //Моделирование и анализ безопасности и риска в сложных системах. – 2020. – С. 30-44.

17 Каталкина М. Ю., Кузьмина Е. Ю., Савченко А. В. Проблемы развития цифрового управления //E-Management. – 2022. – Т. 5. – №. 1. – С. 52-58.

