

Дифференцированное влияние искусственного интеллекта на бизнес-модель организации

Ерошенко Евгений Павлович

Канд. экон. наук, доц. каф. менеджмента
ORCID: 0000-0002-4373-8414, e-mail: evgeny.eroshenko@urfu.ru

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Исследование посвящено анализу искусственного интеллекта (далее – ИИ) как сквозной технологии, которая оказывает влияние не только на общий социально-экономического контекст, но и прямо на процессы управления и развития отдельной организации. Целью настоящего исследования является определение эндогенных и экзогенных эффектов применения технологии ИИ в разнообразии бизнес-моделей организаций. Для достижения цели изучены типы бизнес-моделей. Выявлены преобладающие подходы их классификации, включая акценты на технологических преобразованиях и инновационных процессах, рыночную ориентацию, а также гуманистический подход. Определена классификация видов ИИ, включая генеративный и традиционный, а также обозначены формы его влияния на деятельность организации. Анализ научных источников и итоги проведенного автором исследования позволили выявить внутренние и внешние эффекты внедрения ИИ применительно к существующему разнообразию бизнес-моделей предприятий, среди которых оптимизация внутренних процессов, повышение технологического уровня, снижение издержек, персонализация услуг, улучшение качества обслуживания клиентов и укрепление безопасности деятельности организации. Результаты исследования позволят повысить осознание в применении технологии ИИ в организациях, функционирование которых соответствует различным видам бизнес-моделей.

Ключевые слова

Бизнес-модель, классификация бизнес-моделей, искусственный интеллект, ИИ, классификация ИИ, эффекты влияния технологии ИИ, эндогенные и экзогенные эффекты от технологии, влияние ИИ

Для цитирования: Ерошенко Е.П. Дифференцированное влияние искусственного интеллекта на бизнес-модель организации // Вестник университета. 2026. № 1. С. 60-70.



Differentiated impact of artificial intelligence on an organization's business model

Evgeny P. Eroshenko

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Management Department
ORCID: 0000-0002-4373-8414, e-mail: evgeny.eroshenko@urfu.ru

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

Abstract

The research focuses on artificial intelligence (hereinafter referred to as AI) as an end-to-end technology that has an impact not only on the overall socio-economic context, but also directly on the management and development processes of individual organizations. The purpose of the study is to identify the endogenous and exogenous effects of the AI application in a variety of business models. To achieve it, the business models types have been examined, and the prevailing approaches to their classification have been identified, including an emphasis on technological transformations and innovative processes, market orientation, and a humanistic approach. In addition, the AI types classification, including generative, traditional, and the forms of its impact on organization's activities, have been determined. The analysis of scientific sources and the author's research results have revealed the internal and external effects of AI implementation in relation to the existing diversity of business models, including internal processes optimization, technological level improvement, costs reduction, services personalization, customer service quality improvement, and organization's security strengthening. The study results will help to increase awareness of AI application in organizations that operate according to various types of business models.

Keywords

Business model, business models classification, artificial intelligence, AI, AI classification, AI technology effects, AI endogenous and exogenous effects, AI impact

For citation: Eroshenko E.P. (2026) Differentiated impact of artificial intelligence on an organization's business model. *Vestnik universiteta*, no. 1, pp. 60-70.



ВВЕДЕНИЕ

Основу человеческого интеллекта составляют способность к творчеству, изобретательность, эмоциональная осознанность и эмпатия, проявление интуиции и сознания. Если еще не так давно подобные характеристики нельзя было применить к техническим системам, то в настоящее время именно эти перечисленные признаки являются характеристикой генеративного искусственного интеллекта (далее – ИИ).

На данный момент ИИ обуславливает развитие отдельных индустрий и способен преобразовывать функционирование организации, оказывая влияние на появление новых моделей ведения текущей деятельности и определяя направления будущего развития. Например, экономический эффект от применения технологии ИИ в «Сбере» достиг 450 млрд руб. в 2025 г.¹. Количество решений на основе этой технологий в различных отраслях экономики измеряется уже тысячами. Применение генеративных моделей ИИ в обычной жизни граждан Российской Федерации (далее – РФ, Россия) становится привычной нормой: поисковые системы, чаты, профессиональные помощники (например, co-pilot разработчика).

Российская языковая модель GigaChatMax (и последующие версии) входит в число лучших мировых моделей ИИ по многим параметрам². Такое широкое распространение технологии не может происходить без влияния на модель деятельности хозяйствующего субъекта, затрагивая стратегические и операционные вопросы его функционирования. Трансформация организации, происходящая в условиях ускорения применения ИИ, формирует вызов для осмысления и принятия управленческих решений, способствующих увеличению эффективности деятельности компании. В таком динамическом изменении важно определить, каким образом ИИ будет влиять на модель деятельности организации, как он будет ее изменять и какие эффекты изменения будут проявляться во внутренней и внешней среде деятельности хозяйствующего субъекта.

Скорость изменения бизнес-моделей организации в современном мире имеет значительную роль для успеха управления деятельностью компании. Существенное разнообразие видов бизнес-моделей, известных на текущий момент, предполагает активную миграцию между ними в зависимости от сформированных внутренних и внешних условий функционирования организации.

В настоящем исследовании мы рассмотрим виды бизнес-моделей и эффекты влияния на них технологии ИИ. Цель настоящего исследования – определение эндогенных и экзогенных эффектов применения технологии ИИ в разнообразии бизнес-моделей организаций. Объект исследования – бизнес-модель организации. Предмет исследования – эффекты, сформированные в результате влияния технологии ИИ на бизнес-модель организации.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВИДОВ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Современное представление бизнес-среды неразрывно связано с рыночным контекстом. Соответственно, бизнес-модели деятельности организации ориентированы не только на внутренние процессы, но и на окружающий компанию мир. В научной литературе существует как минимум 6 подходов к определению термина бизнес-модель, которые формируют суть двойной природы бизнес-модели как характеристики эндогенной и экзогенной среды организации (табл. 1).

Г. Чесборо определяет бизнес-модель как способ получения прибыли и ценности для организации [1]. Д. Дебелак диверсифицирует понятие для инвесторов (через эффективность вложений) и менеджеров (используя инструменты развития бизнеса) [2]. К. Кристенсен связывает в понятии бизнес-модели процессы организации и потребительские ценности продукта [3]. А. Остервальдер и И. Пинье делают акцент в определении на элементах, формирующих ценность для потребителя [4]. Ч. Ким и Р. Моборан уделяют внимание способам удовлетворения потребности клиента [5]. К. Маркидес дает определение бизнес-модели через связь характеристик продукта и целевой аудитории (далее – ЦА) [6]. Описанное выше разнообразие определений понятия бизнес-модели формирует первый подход к классификации, основанный на балансе между ценностью, оценкой влияния на потребителя и методами достижения ценности, внутренними процессами организации.

¹ Д. Родионова. Греф оценил экономический эффект для «Сбера» от применения ИИ. Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/news/2024/12/12/24610310.shtml> (дата обращения: 01.10.2025).

² Языковая модель GigaChat от «Сбера» вошла в пятерку лучших в мире. Режим доступа: <https://www.bfm.ru/news/546222> (дата обращения: 01.10.2025).

Понятие бизнес-модели

Автор	Понятие бизнес-модели
Ч. Ким, Р. Моборан [5]	Бизнес-модель – это кривая ценности, отображающая то, каким способом компания будет удовлетворять потребности клиентам по разным критериям
Д. Дебелак [2]	Бизнес-модель для инвесторов является способом оценки эффективности вложенного капитала, но для менеджера это инструмент развития компании при любых рыночных условиях
К. Кристенсен [3]	Бизнес-модель состоит из следующих связанных между собой элементов: формулы прибыли, потребительской ценности продукта, ключевых процессов и ресурсов
А. Остервальде, И. Пинье [4]	Бизнес-модель представляет собой процесс заработка: отражает ценность для клиентов и способы компании ее доносить, а также демонстрирует взаимосвязь капитала для поступающих денежных потоков
Г. Чесборо [1]	Бизнес-модель – это главный способ компании для создания механизма получения определенной ценности и прибыли
К. Маркидес [6]	Бизнес-модель содержит ответы на вопросы о ЦА: ценности продуктов, их позиции на рынке и способах донесения этой ценности до потребителя

Составлено автором по материалам исследования

Ряд ученых формируют классификацию бизнес-моделей на основании происходящих инновационных процессов в компании, определяя следующие разновидности трендов, влияющих на формирование новых моделей функционирования бизнеса: персонализацию, шеринг-экономику (англ. sharing economy), сервитизацию, партнерства, геймификацию, формирование экосистем, локализацию, глобализацию и др. Все это может приводить к появлению платформ, экосистем, моделей подписки и прочих явлений, придающих динамику организационных изменений в бизнесе [7].

В результате такого изменения формирование бизнес-модели основано в большей степени на технологической или организационной составляющей хозяйствования. В рамках такой логики также рассматриваются следующие модели: многоагентные, ХааS (англ. Anything-as-a-service – «все как сервис»), масштабирования бизнеса, масштабирования спроса, монетизации неочевидных резервов, синергии участников, экосистемы, Gig Economy (использование независимых исполнителей), Creator Economy (модель заработка на контенте). Основа такого деления бизнес-моделей была заложена еще в трудах Й. Шумпетера и подчеркивает необходимость поиска инновационных технологических решений в рамках создания ценности [8].

Третий подход к классификации бизнес-моделей имеет гуманитарную основу и дает фундамент для таких концепций построения бизнеса, как клиентоцентричность и человекоцентричность.

Формирование понимания сути клиентоориентированности можно условно разделить на три волны:

- предпосылки возникновения концепции, критика продуктоориентированного подхода к бизнесу Т. Левитта и Ф. Котлера;
- ориентация на клиента как ядро концепции ориентации на рынок;
- переход к концепции клиентоцентричности через клиентоцентричную организационную структуру и рыночную ориентацию [9–13].

В современном мире под клиентоцентричностью понимают способность организации выстраивать эффективную обратную связь с потребителями, улучшая продукт, услугу и деятельностью организации для соответствия запросам потребителя. Основная задача в соответствии с подходом – не просто уметь слушать клиента, а выстраивать процессы компании таким образом, чтобы иметь возможность для изменений в соответствии с мнением потребителя.

Человекоцентричность – это новая стратегия взаимодействия бизнеса с клиентом и сотрудниками организаций, предполагающая дальнейшее развитие клиентоцентричного подхода. Ее суть заключается в особом акценте на психологических и социологических аспектах оценки потребителей и персонала компаний. Важную роль играет сформированная для решения таких задач практика анализа результативности деятельности и сформированная культура организации [14].

Классификация бизнес-моделей организаций на текущий момент имеет деление на три основных подхода: ценностный подход и достижение ценности, использование технологических и организационных инноваций, гуманитарную основу потребления и создания продуктов, услуг.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВИДОВ ИИ

Для характеристики влияния ИИ на бизнес-модель деятельности организации рассмотрим классификацию технологий. Большинство определений ИИ сводится к обозначению свойств искусственных интеллектуальных систем выполнять творческие функции, выполнение которых традиционно осуществляется человеком [15]. С точки зрения потенциального объекта воздействия технологии и соответствующей технологической системы ИИ классифицирован по следующим видам: машинное обучение, компьютерное зрение, обработка естественного языка, экспертные системы, усовершенствованное планирование и предиктивная аналитика, распознавание речи, робототехнические системы [16].

Другой подход к классификации может быть основан на области использования ИИ [17]. В текущих реалиях технология распространяется от менее консервативных отраслей экономики к более [18]. Известно множество примеров применения технологии ИИ в таких видах деятельности, как финансы, телекоммуникации, здравоохранение, логистика, торговля, образование и др. На текущий момент ИИ имеет сквозную характеристику, пронизывая практически все сферы деятельности и получая отражение в системе социальных отношений.

Генеративный ИИ – это тип систем ИИ, который может создавать новый контент в виде слов, текстов, изображений и т.п. [19]. В основе генеративного ИИ лежат большие языковые модели, которые начали активно развиваться с 2018 г., после появления OpenAI.

Наравне с генеративным во многих технических системах применяется традиционный (слабый, обычный) ИИ, суть которого состоит в ориентации на интеллектуальное выполнение конкретной задачи. Слабый ИИ изучает данные и на основании полученной информации принимает решения. В отличие от генеративного он не создает новые данные, ограничивая направления своего применения.

Такая классификация вторит теории интеллекта психолога Р. Кэттелла [20]. По его мнению, интеллект можно условно разделить на подвижный и кристаллизовавшийся. Первый включает способность мыслить логически, анализировать и решать задачи, выходящие за пределы предыдущего опыта. Второй включает накопленный опыт и способность использовать усвоенные знания и навыки. Генеративный (подвижный) и слабый (кристаллизовавшийся) ИИ являются всепроникающими видами для любой из сфер деятельности человека. Технология ИИ способна выполнять задачи полноценного управления системами, формируя подвижность принимаемых системой решений в зависимости от сформированных условий.

ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИИ НА БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ

ИИ уже сейчас оказывает влияние на развитие территорий и отдельных хозяйствующих субъектов. Среди эффектов, которые ученые чаще всего упоминают в своих трудах, выделены следующие: экономические (рост объемов производства, производительности труда, оптимизация затрат и т.п.), социальные (рост уровня жизни, повышение рождаемости, уменьшение смертности, повышение уровня удовлетворенности сервисами и т.п.), технологические (развитие техники и технологий, технологический прогресс), экологические (сохранение и развитие природных фондов, разумное использование ресурсов и т.п.) [21].

Сквозные технологии, к которым можно отнести и ИИ, не только оказывают прямое влияние на область их применения, но и имеют ярко выраженные социальные эффекты, о которых упоминалось выше. И. Олейник определил следующие типы таких эффектов: паттерное поведение (зависимое и формируемое технологией), изменение хронотипа (влияние технологии на временной контекст) и изменение социального контекста [22].

Исследователи определяют экономические эффекты от внедрения технологий, среди которых наиболее часто встречаются рост объема производства и продаж продукции, сокращение затрат на оплату труда и увеличение производительности труда. Рассматриваются также технологические эффекты (появление новой техники и технологии, вспомогательные системы, системы без человека) от внедрения ИИ, которые предполагают трансформацию или дополнение существующих подходов к организации деятельности компании [23].

Перечисленные эффекты могут иметь эндогенное (направленное на внутренние изменения организации) и экзогенное (направленное во внешнюю среду) воздействие (табл. 2). Такое деление позволяет определить потенциал применения технологии, понять, насколько существенными могут быть изменения внутренних процессов организации или каким образом применение ИИ имеет явное отражение для клиентов, стейкхолдеров и социума. Ниже приведены варианты возможных эффектов при использовании технологии ИИ в рамках гуманитарной классификации бизнес-моделей. Расположение эффектов в каждом случае происходит в порядке силы их влияния.

Таблица 2

Эндогенные и экзогенные эффекты внедрения ИИ в типах бизнес-моделей в рамках гуманитарной классификации

Тип бизнес-модели	Эндогенные эффекты	Экзогенные эффекты
Продуктоцентричная	– технологические (направлены на улучшение характеристик продукта и процессов производства); – экономические (направлены на уменьшение затрат производства)	–
Клиентоцентричная	– технологические (направлены на улучшение характеристик продукта и процессов производства); – экономические (направлены на уменьшение затрат производства)	– социальные (изменение паттернов поведения, социального и временного контекста)
Человекоцентричная	– технологические (направлены на улучшение характеристик продукта и процессов производства)	– социальные (изменение паттернов поведения, социального и временного контекста); – экономические (развитие новых отраслей, моделей потребления и т.п.)

Составлено автором по материалам исследования

Продуктоцентричные бизнес-модели сконцентрированы на внутренних изменениях в организации. Изменения в клиентоцентричных моделях имеют отражение и во внешней среде. Человекоцентричные организации, изменяя технологии внутри, направляют это изменение на потребителей, социум и конкретного человека, понимая его потребности как личности. При этом объем такого воздействия на внешнюю среду более значим, чем в клиентоцентричных моделях. Рассмотрим конкретные примеры этого явления в сложившейся практике использования ИИ.

В целом в применении технологии ИИ на текущий момент преобладает продуктоцентричный подход. Лидеры рынка, в том числе на территории России, руководствуются прежде всего характеристиками продукта. Это подтверждается конкуренцией нейросетей (модель ИИ, которая обрабатывает данные по аналогии с тем, как это делает мозг человека), среди которых ChatGPT, GigaChat, GigaChatMax, Dall-E, Kandinsky, Midjourney, YandexGPT, Gemini, Claude, Perplexity, DeepSeek и др. Разнообразие сетей увеличивается в геометрической прогрессии, покрывая различные направления деятельности и развивая свою эффективность.

Однако сейчас конкуренция нейросетей направлена на внутреннее технологическое развитие без особого внимания на пользу формируемого продукта. При этом трансформация бизнес-модели организации может происходить от ориентации на продукт к ориентации на человека – это зависит от направления использования технологии.

В современном контексте мы видим следующие примеры сервисов и решений с использованием ИИ, которые направлены прежде всего на коммуникацию с клиентом и учитывающие его потребности: голосовые помощники, автоматическое создание контента, анализ настроения (отзывов, рекомендаций и т.п.), профессиональные ассистенты, «умная» геолокация и маршрутизация, сервисы самообслуживания (в розничной торговле, электронной коммерции (англ. e-commerce), государственных услугах и т.п.). Внедрение таких разработок позволяет трансформировать бизнес-модель.

Согласно индексу интеллектуальной зрелости отраслей экономики, секторов социальной сферы и системы государственного управления РФ, Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ наиболее интенсивно используют ИИ компании финансового сектора, сектора информационно-коммуникационных технологий и здравоохранения³. Среди отраслей, которые активно развивают применение ИИ, выделяют следующие: транспорт, обрабатывающую промышленность, торговлю и строительство, что соответствует и мировой практике.

Анализ 38 номинаций премии CX Awards (англ. Customer eXperience) в области клиентского сервиса, где представлены компании, стремящиеся реализовать клиентоцентричные и человекоцентричные модели, формирует список отраслей экономики, представители которых являются финалистами премии в 2025 г. К ним относятся финансы, розничная торговля, транспортная логистика, энергоснабжение, индустрия сервиса и туризма⁴. Начинают появляться отдельные номинанты в B2B-сегменте, производящие продукцию для юридических лиц, среди промышленных предприятий. Соответственно, мы можем сделать ситуативный вывод о наличии положительной взаимосвязи между применением ИИ в процессах и развитии клиентоцентричных и человекоцентричных бизнес-моделей.

Следующая классификация бизнес-моделей, которую мы рассматривали ранее, основана на возможностях технологических и организационных инноваций. Среди таких моделей в современной экономике наиболее распространены следующие: персонализация, sharing economy, сервитизация, партнерства, геймификация, формирования экосистем, локализация и глобализация. Каждый вид такой бизнес-модели формирует набор внутренних и внешних эффектов, возникающих при применении технологии ИИ. В табл. 3 рассмотрим примеры таких эффектов, а также организаций, которые используют перечисленные бизнес-модели на практике.

Таблица 3

Эффекты применения ИИ в организациях с разными типами бизнес-моделей

Название	Суть модели	Возможные эндогенные эффекты	Возможные экзогенные эффекты	Примеры организаций
Персонализация	Суть персонализации заключается в том, что бизнес сначала изучает потребности клиентов, а потом создает предложение под их запросы. Для этого используются данные о поведении, интересах и предпочтениях клиентов	Увеличение конверсии в целевые действия. Повышение среднего чека. Повышение эффективности затрат. Технологическое развитие продукта и процессов (с фокусом на анализ данных)	Соответствие паттернам поведения (увеличение лояльности). Повышение потребительских свойств продукта	«Яндекс.Маркет», «Сбер», Ozon ⁵
Sharing economy	Бизнес-модель, при которой доступ к ресурсам важнее владения. Люди предпочитают арендовать, делиться и обмениваться, вместо того чтобы покупать	Сокращение затрат на содержание основных средств. Применение анализа данных, алгоритмов обработки данных и принятия решений на их основе	Соответствие паттернам поведения. Улучшение клиентского опыта. Технологические риски, связанные с применением безлюдных технологий	Делимобиль, Whoosh, Urent

³ Национальный портал в сфере искусственного интеллекта. Индекс интеллектуальной зрелости отраслей экономики, секторов социальной сферы и системы государственного управления Российской Федерации, НЦРИИ при Правительстве РФ. Режим доступа: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2023_indeks_intellektualnoy_zrelosti_otrasley_ekonomiki_sektorov_socialnoy_sfery_i_sistemy_gosudarstvennogo_upravleniya_rossiyskoy_federacii_nctii_pri_pravitelystve_rf (дата обращения: 01.10.2025).

⁴ Международный конкурс CX Awards 2025. Режим доступа: <https://cx.world/> (дата обращения: 01.10.2025).

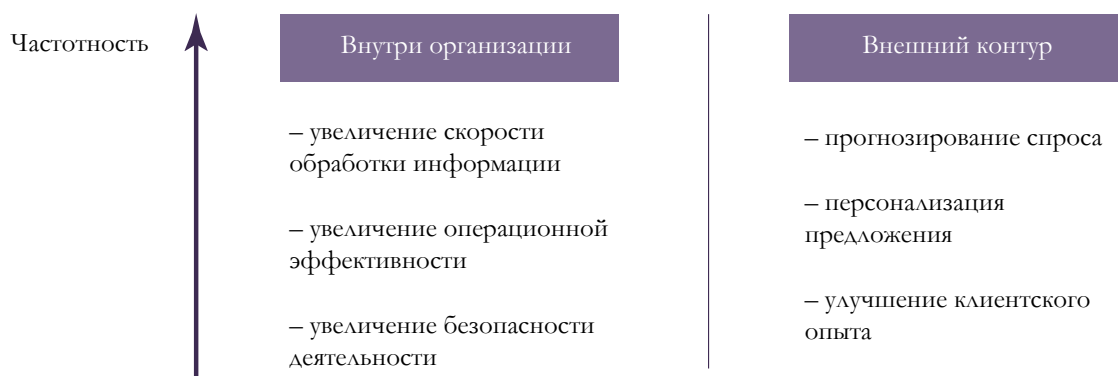
⁵ В. Романов. Персонализация как ключевой тренд российского маркетинга. Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/1399060-personalizaciya-kak-ključevoi-trend-v-rossijskom-marketinge?ysclid=m9f71s6h9r216259307> (дата обращения: 01.10.2025).

Название	Суть модели	Возможные эндогенные эффекты	Возможные экзогенные эффекты	Примеры организаций
Сервитизация	Суть сервитизации как бизнес-модели в трансформации ориентации предприятия с продукта на услуги для потребителя	Увеличение скорости обработки данных	Улучшение клиентского опыта, персонализация предложения	Freelance.com, «Платферрум»
Партнерства	Суть партнерства заключается в том, что участники не покупают, а делают что-то вместе и зарабатывают от общего результата	Увеличение скорости обработки данных	Улучшение клиентского опыта	Toyota, Tesla, Starbucks, Spotify, Red Bull, GoPro
Геймификация	Геймификация – это внедрение игровых механик в рабочие процессы, направленное на то, чтобы сделать рутину более увлекательной, повысить мотивацию сотрудников и улучшить командное взаимодействие	Сокращение времени на разработку решений. Увеличение скорости обработки данных	Улучшение клиентского опыта. Персонализация и расширение продуктового предложения	X5 Retail Group, «Додо пицца», «Яндекс.Плюс»
Экосистемы	Суть экосистемы как бизнес-модели в том, что ее участники совместно создают возможности на основе работы в кооперации	Сокращение времени на разработку решений. Увеличение скорости обработки данных. Технологическое развитие	Улучшение клиентского опыта. Персонализация и расширение продуктового предложения	«Сбер», «Яндекс», «МТС»
Платформы	Платформа обеспечивает взаимодействие между участниками, выступая как посредник: она не создает продукты сама, а связывает поставщиков и клиентов	Увеличение скорости обработки данных. Технологическое развитие	Улучшение клиентского опыта. Персонализация и расширение продуктового предложения	«Авито», Cloud, «Битрикс24»
Локализация	Адаптация продуктов и услуг под местные языки, культурные и юридические нормы	Увеличение скорости принятия решений	Улучшение клиентского опыта. Персонализация	Coca-Cola, IKEA, McDonald's
Глобализация	Интеграция операционных и управленческих процедур компаний на международном уровне	Увеличение скорости обработки данных	Этичность применения ИИ	Nestle, Mars, Citigroup

Составлено автором по материалам исследования

Как заметно из табл. 3, наибольшее количество возможных эффектов от применения технологии ИИ во внешней среде связано с улучшением клиентского опыта и персонализацией. Внутренние изменения опираются прежде всего на увеличение скорости работы с данными и их имплементацией. Такие выводы стали возможны благодаря проведенному опросу среди 45 организаций, находящимися на территории РФ, с различными бизнес-моделями в основе своей деятельности. Опрос состоял из двух открытых вопросов: «Какие эффекты применения искусственного интеллекта во внутренних процессах Вашей организации являются преобладающими? Укажите три и более варианта ответа» и «Какие эффекты применения искусственного интеллекта во внешних процессах Вашей организации являются преобладающими? Укажите три и более варианта ответа».

Варианты ответов мы обработали при помощи нейросети GigaChat на основании промпта (сформулированного запроса к нейросети) по классификации и частотности ответов (использован семантический анализ). Результаты отображены на рисунке.



Составлено автором по материалам исследования

Рисунок. Эффекты применения ИИ: наиболее частые ответы

Среди наиболее частых ответов во внутренних процессах выделены такие, как улучшение обработки данных, снижение операционных расходов, повышение безопасности деятельности (отсутствие человеческого фактора). Наиболее частые эффекты, связанные с влиянием ИИ на внешнюю среду организации, следующие: улучшение качества прогноза спроса на товары или услуги, реализация клиентоцентричной логики (предоставление персональных предложений), улучшение сервиса и клиентского пути.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках работы рассмотрены виды бизнес-моделей. Определены наиболее распространенные к текущему моменту подходы к их классификации: сосредоточенный на изменениях, вызванных технологиями и инновациями, «рыноцентричный» (фокусирующийся на взаимодействии организации с рынком и клиентами), гуманитарный (основанный на человеческих факторах, вопросах взаимодействия сотрудников организаций как между собой, так и со внешней средой).

Детерминированы основные виды ИИ (генеративный и традиционный). На основе многогранности эффектов влияния технологии ИИ на экономику, общество и природу определены два основных направления: эндогенное и экзогенное. Рассмотренный теоретический материал и результаты проведенного открытого опроса хозяйствующих субъектов позволили определить возможные внутренние и внешние эффекты влияния технологии ИИ на различные виды бизнес-моделей организации, среди которых улучшение процессов, технологический рост, сокращение затрат, персонализация, улучшение сервиса и обеспечение безопасности.

Полученные результаты определяют траектории дальнейшего исследования эффектов применения ИИ в экономике и социуме. Рассмотрено его влияние на все разнообразие институтов, сфер деятельности и были определены модели такого влияния.

ИИ – это не локальная технологическая инициатива отдельных отраслей экономики, а сквозная технология, оказывающая существенное воздействие на развитие управления и социально-экономических процессов. В своей вариативности и разнообразии предметов воздействия он сможет сформировать новые подходы к организации деятельности и изменению существующих бизнес-моделей организации, что определяет необходимость дальнейших научных изысканий в этом направлении.

Список литературы

1. Чесборо, Г. Открытые бизнес-модели: IP-менеджмент. М.: Поколение, 2008.
2. Дебелак, Д. Бизнес-модели: принципы создания процветающей организации. М.: Гребенников, 2009.
3. Johnson, M., Christensen, C., & Kagermann, H. (2009). Renewing the business model. *Harvard Business Review*, 204(3), 63.
4. Остервальдер, А., Пинье, И. Построение бизнес-моделей. М.: Альпина Паблишер, 2013.

5. Чан Ким, У., Моборн, Р. Стратегия голубого океана. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
6. Маркидес, К. Новая модель бизнеса: стратегии безболезненных инноваций. М.: Альпина Паблишер, 2010.
7. Смирнов, С. А., Боброва, С. В., Аренков, И. А., Салихова, Я. Ю. Устойчивые сочетания отличительных особенностей бизнес-моделей инновационных фирм / С. А. Смирнов, С. В. Боброва, И. А. Аренков, Я. Ю. Салихова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2021. – Т. 37, № 1. – С. 62–83. – DOI 10.21638/spbu05.2021.103. – EDN CFAARE.
8. Шумпетер, Й. История экономического анализа. Т. 2. СПб.: Экономическая школа, 2001.
9. Levitt, T. (1960). Marketing myopia. *Harvard Business Review*.
10. Kotler, P. (1977). From hard sell to effective marketing. *Harvard Business Review*, 55(6), 67–75.
11. Cowley, A., Javorsky, B. (1990). Market orientation: Concept, research hypotheses, and implications for management. *Journal of Marketing*, 54(2).
12. Gebauer, H., Kovalkovskiy, K. (2012). Customer-oriented and service-focused structures in businesses. *Journal of Business & Industry*, 27(7), 527–537.
13. Narver, J. C., Slater, S. F. (1990). The effectiveness of market orientation on business performance. *Journal of Marketing*.
14. Асмолов, А. Г. Корпоративная культура: система подчинения или ключ к развитию каждого? / А. Г. Асмолов // Образовательная политика. – 2024. – Т. 19, № 4. – С. 8–12. – DOI 10.22394/2078-838X-2024-4-8-12. – EDN SQZXWC.
15. Аверкин, А., Гаазе-Рапопорт, М., Поспелов, Д. Толковый словарь по искусственному интеллекту. М.: Радио и связь, 1992.
16. Вешнева, И. В. Технологии искусственного интеллекта: классификация, ограничения, перспективы и угрозы / И. В. Вешнева // Известия Саратовского университета. Экономика. Управление. Право. – 2023. – Т. 23, № 4. – С. 428–438. – DOI 10.18500/1994-2540-2023-23-4-428-438. – EDN ХСКАХР.
17. Islas-Cota, E., Garcia-Jose, O., Acosta, K., & Rodriguez, L. (2022). Systematic review of intelligent assistants. *Future Generation Computer Systems*, 128, 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.future.2021.09.035>
18. Ерошенко, Е. П. Анализ использования искусственного интеллекта в отраслях экономики и системе региональной исполнительной власти Российской Федерации / Е. П. Ерошенко // Цифровая экономика и инновации. – 2024. – № 2. – С. 29–38. – DOI 10.18323/3034-2074-2024-2-29-38. – EDN ХКААUM.
19. Егорова, А. А., Рыжков, А. П. Системы генеративного интеллекта для синтеза изображений, сценарии их использования и связанные задачи / А. А. Егорова, А. П. Рыжков // Вестник Московского университета. Вычислительная математика и кибернетика. – 2024. – № 1. – С. 47–60. – DOI 10.55959/MSU/0137-0782-15-2024-47-1-47-60. – EDN CKSOZA.
20. Cattell, R. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. Houghton Mifflin.
21. Васильева, З. А., Рыжкова, О. В., Улас, Ю. В. Методика оценки интегральных эффектов технологического развития региона в краткосрочном и долгосрочном периодах / З. А. Васильева, О. В. Рыжкова, Ю. В. Улас // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6, № 4(21). – С. 208–211. – EDN YNDVFP.
22. Олейник, И. Социальные эффекты технологических революций / И. Олейник // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: материалы 3-й Международной конференции, 2020. – С. 103–110.
23. Ивановский, Б. Экономические эффекты от внедрения технологий искусственного интеллекта / Б. Ивановский // Социальные новации и социальные науки. – 2021. – № 2. – С. 8–25.

References

1. Chesboro, G. (2008). *Open business models: IP-management*. Moscow: Pokolenie. (In Russian).
2. Debelak, D. (2009). *Business models: Principles of creating prosperous organizations*. Moscow: Grebennikov Publ House. (In Russian).
3. Johnson, M., Christensen, C., & Kagermann, H. (2009). Renewing the business model. *Harvard Business Review*, 204(3), 63.
4. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2013). *Building business models*. Moscow: Alpina Publisher. (In Russian).
5. Chan Kim, W., Mauborgne, R. (2013). *Blue ocean strategy*. Moscow: Mann, Ivanov, Ferber. (In Russian).
6. Markides, C. (2010). *New business model: Strategies for painless innovation*. Moscow: Alpina Publisher. (In Russian).
7. Smirnov, S. A., Bobrova, S. V., Arenkov, I. A., & Salikhova, Y. Y. (2021). Sustainable combinations of distinct features of innovative companies' business models. *Vestnik of St. Petersburg University. Economics*, 37(1), 62–83. (In Russian). <https://doi.org/10.21638/spbu05.2021.103>
8. Schumpeter, J. (2001). *History of economic analysis* (Vol. 2). Economic School. (In Russian).

9. Levitt, T. (1960). Marketing myopia. *Harvard Business Review*.
10. Kotler, P. (1977). From hard sell to effective marketing. *Harvard Business Review*, 55(6), 67–75.
11. Cowley, A., Javorsky, B. (1990). Market orientation: Concept, research hypotheses, and implications for management. *Journal of Marketing*, 54(2).
12. Gebauer, H., Kovalkovskiy, K. (2012). Customer-oriented and service-focused structures in businesses. *Journal of Business & Industry*, 27(7), 527–537.
13. Narver, J. C., Slater, S. F. (1990). The effectiveness of market orientation on business performance. *Journal of Marketing*.
14. Asmolev, A. G. (2024). Corporate culture: Subordination or key to development? *Educational Policy*, 4, 8–12. (In Russian). <https://doi.org/10.22394/2078-838X-2024-4-8-12>
15. Averkin, A. N., Gaaze-Rapoport, M. G., & Pospelov, D. A. (1992). *Dictionary of artificial intelligence*. Radio i Svyaz. (In Russian).
16. Vesnina, I. P. (2023). Technologies of artificial intelligence: Classification, limitations, prospects, threats. *Izvestia of Saratov University. Series: Economics. Administration. Law*, 23(4), 428–438. (In Russian). <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-4-428-438>
17. Islas-Cota, E., Garcia-Jose, O., Acosta, K., & Rodriguez, L. (2022). Systematic review of intelligent assistants. *Future Generation Computer Systems*, 128, 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.future.2021.09.035>
18. Eroshenko, E. P. (2024). Use of AI in industries and regional government authorities of the Russian Federation. *Digital Economy and Innovations*, 2, 29–38. (In Russian). <https://doi.org/10.18323/3034-2074-2024-2-29-38>
19. Egorova, A. B., Ryzhov, A. K. (2024). Generative intelligence systems for image creation: Application scenarios and related tasks. *Bulletin of Moscow University. Computational Mathematics and Cybernetics*, 1, 47–60. (In Russian). <https://doi.org/10.55959/MSU/0137-0782-15-2024-47-1-47-60>
20. Cattell, R. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. Houghton Mifflin.
21. Vasilyeva, Z. S., Ryzhkova, O. O., & Ulas, Y. S. (2017). Methodology for assessing integrated effects of technological development in short-term and long-term periods. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Management*, 6(4), 208–211. (In Russian).
22. Oleynik, I. V. (2020). Social effects of technological revolutions. In: *Problems of Digital Reality: Proceedings of the Third International Conference on Designing the Future*. (In Russian).
23. Ivanovskiy, B. A. (2021). Economic impact of implementing AI technology. *Social Innovations and Social Sciences*, 2, 8–25. (In Russian).