

**Несмеянов Денис Вячеславович**  
Тихоокеанский государственный университет  
**Ольховая Илона Дмитриевна**  
Тихоокеанский государственный университет

### **Барьеризация внедрения ИИ-технологий в корпоративное управление**

**Аннотация.** В статье исследуются барьеры и проблемы внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в систему корпоративного управления современных организаций. Актуальность исследования обусловлена необходимостью преодоления разрыва между теоретическим потенциалом ИИ-технологий и их практическим применением в бизнес-среде. Цель исследования заключается в выявлении и систематизации основных препятствий на пути интеграции искусственного интеллекта в управленческие процессы компаний, а также разработке рекомендаций по их преодолению. В ходе исследования выявлены ключевые барьеры внедрения ИИ-технологий: стратегические и организационные ограничения, технические препятствия, кадровые проблемы, вопросы информационной безопасности и финансовые сложности. Проведён анализ текущего состояния использования ИИ в российских компаниях, определены наиболее перспективные области его применения. Практическая значимость заключается в разработке подхода по преодолению барьеров внедрения ИИ, включающей формирование стратегической основы, определение зон ответственности, подготовку данных, выбор пилотных проектов, интеграцию ИТ-решений с бизнес-процессами и развитие корпоративной культуры инноваций.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровизация бизнеса, цифровая трансформация, корпоративное управление, ИИ-технологии.

**Nesmeyanov Denis Vyacheslavovich**  
Pacific State University  
**Olkhovaya Ilona Dmitrievna**  
Pacific State University

### **Barriers to the implementation of AI technologies in corporate management**

**Abstract.** The article examines the barriers and problems of introducing artificial intelligence (AI) technologies into the corporate management system of modern organizations. The relevance of the research is due to the need to bridge the gap between the theoretical potential of AI technologies and their practical application in the business environment. The purpose of the study is to identify and systematize the main obstacles to the integration of artificial intelligence into the management processes of companies, as well as to develop recommendations for overcoming them. The study identified key barriers to the introduction of AI technologies: strategic and organizational constraints, technical obstacles, personnel problems, information security issues, and financial difficulties. The analysis of the current state of AI use in Russian companies has been carried out, and the most promising areas of its application have been identified. The practical significance lies in the development of an approach to overcome barriers to the introduction of AI, including the formation of a strategic framework, identification of areas of responsibility, data preparation, selection of pilot projects, integration of IT solutions with business processes and the development of a corporate culture of innovation.

**Keywords:** artificial intelligence, business digitalization, digital transformation, corporate management, AI technologies.

Исследование внедрения ИИ-технологий обусловлено необходимостью преодоления разрыва между теоретическими возможностями современных искусственных систем и их практическим применением в корпоративном управлении. Недостаточная изученность проблем, возникающих на этапах цифровой трансформации, в том числе посредством обращения к технологиям искусственного интеллекта (ИИ), приводит к неэффективному использованию имеющихся в распоряжении ресурсов, что ведёт к невыполнению запланированных результатов и, как следствие, к замедлению цифровизации хозяйствующего субъекта в целом. В реалиях цифровой экономики успешная интеграция ИИ в корпоративное управление становится критическим фактором обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития компаний.

Современные условия развития хозяйствующих субъектов характеризуются стремительным ростом технологий, среди которых особое место занимают технологии искусственного интеллекта. Результаты практики по их внедрению привлекают всё больше внимания малых и средних предприятий, не говоря уже о крупном бизнесе, имеющего необходимые ресурсы и возможности по внедрению интеллектуальных решений. Базовые ожидания большинства компаний от ИИ-технологий заключаются в автоматизации бизнес-процессов, анализе больших массивов данных, прогнозировании тенденций на основе имеющихся показателей, а также в усилении конкурентных преимуществ посредством включения искусственных систем в свои разработки и продукты.

Увеличивающийся спрос на рынке генеративного ИИ подтверждает проведённый в начале 2025 года VK Predict и консалтинговым агентством Prognosis опрос руководителей среднего и крупного бизнеса. Респонденты заявили, что главная ожидаемая выгода – это повышение производительности труда (42 % пользователей ИИ). Также бизнес рассчитывает на увеличение выручки (36 %) и снижение затрат (35 %) [10].

Большинство компаний в первую очередь внедряют интеллектуальные системы для автоматизации повседневной рутины, тем самым освобождая время сотрудников и направляя их усилия для решения задач, требующих творческого подхода. На текущий момент опрошенные наиболее активно используют ИИ в клиентской поддержке, создании контента (рекламные материалы, описания товаров и услуг) и работе с корпоративными базами знаний. Меньше всего ИИ применяется в HR-отделах, но и в этой области технологии не стоят на месте, предлагая уже сейчас интеллектуально развитые системы по рекрутингу, помогая выявлять при отборе кандидатов, наиболее соответствующих корпоративным ценностям [5].

Искусственный интеллект находит широкое применение в различных видах деятельности, решая специфические задачи. В ритейле системы на основе ИИ активно используют для улучшения клиентского сервиса и автоматизации создания описаний товаров и услуг. Согласно опросу компании-ритейлеры, ещё не внедрившие ИИ, демонстрируют наибольшую готовность к его интеграции в ближайший год, стремясь повысить удовлетворённость клиентов. В секторе FMCG (Fast-Moving Consumer Goods) интеллектуальные системы в основном применяются для информационного поиска, как во внешних, так и во внутренних базах знаний. Компании этой отрасли чаще других полагаются на готовые сторонние решения, а не на собственные разработки. В финансовой сфере генеративный ИИ служит для поддержки клиентов и создания креативного контента, а в девелопменте используется для совершенствования существующих продуктов, генерации новых идей для них, а также для анализа рыночных тенденций.

Однако несмотря на значительную пользу, внедрение ИИ-технологий в управление бизнес-системами сталкивается с рядом серьёзных барьеров, препятствующих их широкому распространению и полноценной реализации на уровне конкретных организаций. На основе исследования Ассоциации менеджеров «Влияние искусственного интеллекта на бизнес-процессы: как ИИ меняет подходы к управлению и стратегии компаний» выявлено, что затормаживание цифрового развития напрямую связано с возникающими сложностями, о которых поведали опрошенные топ-менеджеры в возрасте от 35 до 65 лет крупных российских компаний [2]. На рисунке ниже представлены основные барьеры, систематизированные на

основе открытых интервью с указанными респондентами.



*Рисунок – Барьеры при внедрении ИИ-технологий в корпоративное управление*

Для стратегических и организационных барьеров характерны частные ситуации, связанные с отсутствием единой стратегии по использованию искусственного интеллекта. Так, 57 % опрошенных топ-менеджеров заявили о нехватке чёткого понимания целей, задач и приоритетов по внедрению интеллектуальных систем как на уровне самой организации, так и на макроуровне (в рамках отдельных отраслей и государственной политики в целом). Другим фактором является присутствие скептических настроений по поводу применения ИИ-систем в деловой среде. У 32 % компаний современные веяния в применении технологий вызывают сомнения в их эффективности, безопасности и обоснованности инвестиционных вложений. Причиной всего является несомненно высокая стоимость создания условий для внедрения искусственного интеллекта, значительные затраты на разработку и дальнейшую поддержку работоспособности инноваций. Ещё одна причина – это страх потери контроля над бизнес-процессами и возможное снижение квалификации и навыков сотрудников, которые станут полагаться на ИИ-решения.

Многие компании сталкиваются со сложностью выбора направлений интеграции ИИ, зачастую это связано с недостатком структурированного подхода и измеримых показателей для определения реальной экономической и/или операционной выгоды от внедрения интеллектуальных решений, что мешает отделить потенциальные существенные преимущества от поверхностного интереса. Барьером может служить и наличие риска потери контроля над управлением. Неконтролируемое внедрение автоматизации, непрозрачность алгоритмов, разобщённость между сотрудниками и менеджерами, а также сложности с обучением и интеграцией ИИ-систем могут привести к потере контроля над рабочими процессами [1].

Однако уже сейчас можно говорить, что искусственный интеллект активно меняет рабочие процессы в российских компаниях. Исследование показало, что 55 % сотрудников уже ощутили на себе изменение своих должностных обязанностей. Кроме того, внедрение ИИ стимулировало создание новых кросс-функциональных команд и проектов в 13 % опрошенных компаний, а также появление новых вакансий в 11 % случаев. В то же время, 21 % респондентов признали, что использование ИИ привело к упразднению некоторых штатных позиций, ставших неактуальными.

Ряд компаний сталкивается и с техническими препятствиями по внедрению искусственного интеллекта, одно из которых это недостаточно развитая (в некоторых случаях устаревшая) ИТ-инфраструктура. Положение дел сопровождается слабыми вычислительными мощностями, что приводит к проблемам совместимости и сложности интеграции

искусственного интеллекта с текущими системами в 57 % опрошенных компаний. Наблюдаются слабая связь между системами, отсутствие чётких правил управления данными и затруднённый доступ к информации. В результате бизнес с имеющимся у него оборудованием не способен перейти в режимы работы, которые можно было бы реализовать с помощью технологий интеллектуальных систем, что создаёт зависимость штатных разработчиков ИИ-решений от материально-технического состояния оборудования компаний [4].

Другой технический фактор связан с недостаточностью и недостоверностью располагаемых данных для машинного обучения как основы устойчивой работы искусственного интеллекта [8]. С ограниченным объёмом данных, их низким качеством (ошибками, неполнотой, несогласованностью) сталкиваются 63 % российских компаний. Перечисленное приводит к ошибкам в обучении ИИ-моделей, что является следствием отсутствия каких-либо гарантий корректной работы на входящих массивах данных. Отдельное место отводится информационной безопасности как камню преткновения использования интеллектуальных систем. Российские компании опасаются потерь контроля над корпоративными данными при работе с облачными сервисами или сторонними продуктами по машинному обучению. Среди конкретных опасений можно выделить [9]:

- риск утечки конфиденциальной информации через использование сторонних продуктов, кибератаки на ИИ-системы, возможность манипулирования данными и алгоритмами, нарушение работы ИТ-инфраструктуры – всё это делает внедрение как искусственного интеллекта, так и любых других цифровых решений крайне опасным;

- непрозрачность решений и эффект «чёрного ящика», создающие серьёзные трудности при попытке проверить и подтвердить правильность работы интеллектуальных систем;

- ограниченная возможность аудита процессов обработки персональных данных, что подразумевает отсутствие полного контроля и прозрачности в отношении того, как собираются, хранятся, используются и передаются персональные данные, а это в свою очередь затрудняет проведение эффективного аудита и выявление потенциальных нарушений.

При всей «интеллектуальности» ИИ-технологий, их внедрение в бизнес-среду невозможно без участия человека. Основным кадровым барьером являются сложности найма специалистов и обучение коллективов работе с интеллектуальными системами. Внедрение не всегда проходит гладко: почти 33 % компаний сталкиваются с сопротивлением персонала. Ещё более острой проблемой становится нехватка квалифицированных специалистов в области ИИ (разработчики, аналитики данных, инженеры машинного обучения). Тенденцию отмечают около 45 % опрошенных. Также – как и специалистов – не хватает программ обучения и повышения квалификации для уже работающих сотрудников. Проблему усугубляет отсутствие системной подготовки персонала внутри компаний, так как обучение часто строится стихийно, либо полностью перекладывается на внешних исполнителей [3].

Одной из причин кадровых барьеров является низкий уровень цифровой грамотности среди работников компаний. Проблема находит отражение в недостаточном понимании базовых принципов работы искусственного интеллекта, в кажущихся сложностях использования ИИ-инструментов, в страхе потери рабочих мест. Большинство занятых предполагает, что с внедрением новых технологий, в том числе и искусственного интеллекта, произойдет их сокращение или же ИИ-технологии полностью заменят человеческий труд. Это приводит к некоторым психологическим барьерам при встраивании интеллектуальных систем в деловую среду [6].

Согласно опросу [2], большинство респондентов считают, что искусственный интеллект способен заменить человека в ряде ключевых бизнес-функций. Наиболее перспективными областями для внедрения ИИ названы оптимизация процессов (79 %), прогнозирование (68 %), принятие решений на основе данных (52 %), финансовое планирование и анализ (46 %), управление рисками (35 %), коммуникация с клиентами (37 %). Менее вероятной, по мнению опрошенных, является замена человека в управлении проектами

(12 %).

Большее половины топ-менеджмента (58 %) выражают уверенность в том, что искусственный интеллект никогда не сможет полностью заменить их самих. Однако, 19 % опрошенных допускают возможность частичной замены руководителей на некоторых позициях, а 23 % полагают, что ИИ сможет взять на себя часть их рутинных обязанностей.

Более того, все участники опроса убеждены, что технологии искусственного интеллекта никогда не смогут заменить руководителя в вопросах морали и этики. Кроме этого, топ-менеджмент отмечает, что ИИ никогда не заменит составляющие эмоционального интеллекта: эмпатию; способность к нематериальному стимулированию команды; интуицию, необходимую в бизнесе, и создание прочных связей с сотрудниками и партнёрами. 57 % не верят в способность замены стратегического мышления руководителя, а также выделяют его участие в разрешении конфликтных ситуаций в коллективах (34 %).

Значимым барьером для внедрения искусственного интеллекта в бизнес-системы остаются высокие финансовые затраты. Организации, уже работающие с ИИ, называют именно их практически главной проблемой. Но независимо от масштаба бизнеса, будь то крупная корпорация или же малый предприниматель, все сталкиваются с необходимостью финансовых вложений в лицензии, модернизацию инфраструктуры и интеграцию. Эти расходы зачастую оказываются выше построенных ожиданий, и особенно это ощутимо для локализованных региональных компаний: помимо стоимости самих решений добавляются затраты на мощные серверы или аренду облачных платформ. Из-за нехватки инвестиций большинство компаний используют ИИ ограниченно – только в отдельных бизнес-процессах. Сказанное порождает низкий экономический эффект. В результате организации вынуждены ограничиваться базовыми сценариями применения ИИ (например, автоматизация рутинных задач), избегая сложных проектов по анализу больших массивов данных или созданию интеллектуальных систем поддержки принятия решений, что снижает отдачу от инвестиций в цифровизацию и мешает поддержанию конкурентоспособности бизнеса.

Указанные барьеры приводят к тому, что российский рынок искусственного интеллекта развивается фрагментарно. Лишь немногие компании способны в полном объёме интегрировать передовые технологии во все процессы и найти подходящие рыночные решения для своего бизнеса. Однако российские компании активно осваивают искусственный интеллект. 12 % организаций уже внедрили интеллектуальные системы в свою повседневную работу, полностью перестроив под него бизнес-процессы. Ещё 80 % используют ИИ-технологии как вспомогательный инструмент. Оставшийся процент компаний остаётся в стороне от инновационных тенденций, практически не применяя ИИ.

Компании предпочитают осторожный подход к внедрению инноваций, ограничиваясь, в частности, пилотными проектами или приобретая готовые, но негибкие решения. Положение дел пока только замедляет цифровую трансформацию экономики страны, усиливает зависимость от зарубежного программного обеспечения и увеличивает разрыв между ведущими игроками и остальным рынком. Для преодоления указанных проблем необходимы комплексные меры. Только такой подход позволит перейти от локальных успехов к широкому внедрению искусственного интеллекта в российской экономике в ближайшем будущем.

Для ускорения данного процесса предложен подход к преодолению барьеров при внедрении ИИ-технологий в корпоративное управление. Для построения устойчивой стратегии от пилотного запуска до масштабирования представлены шесть шагов. Данные рекомендации сформированы на основе анализа практик компаний, достигших значительных результатов.

Шаг 1. Формирование стратегических основ по внедрению ИИ. Этап основывается на выработке собственного видения того, как посредством интеллектуальных систем можно будет трансформировать бизнес в ближайшие 3–5 лет. Базисом должно стать определение ключевых областей применения ИИ, которые будут соответствовать стратегическим целям компании (например, увеличение доходов, снижение затрат, улучшение клиентского опыта). Далее установление чётких ключевых показателей эффективности для каждого ИИ-проекта,

чтобы можно было измерить его успех или неудачу.

Шаг 2. Определение зоны ответственности. В основе этапа лежит закрепление конкретного лица или конкретной команды, ответственных за разработку и реализацию ИИ-стратегии. Установление чётких ролей и обязанностей способствует общему пониманию важности ИИ-проектов для всех заинтересованных сторон.

Шаг 3. Инвестиции в подготовку данных. Без чистых, доступных и описанных данных любые ИИ-инициативы обречены. Если данные фрагментарны, устаревшие или хранятся в труднодоступных системах, даже лучший алгоритм не даст результата. В такой ситуации лучше всего принять меры по аудиту уже существующих данных, чтобы оценить их качество, доступность и пригодность для ИИ-проектов. Далее успех стоит за разработкой стратегии по управлению данными, включающую стандарты качества данных, процессы очистки и трансформации данных, а также инструменты для хранения и доступа к ним. Здесь необходимо помнить, что инвестиции в подготовку составляют значительную часть бюджета ИИ-проекта, и они крайне необходимы для обеспечения его успеха.

Шаг 4. Эксперты рекомендуют начинать с тех ИИ-проектов, которые могут принести быструю и ощутимую пользу бизнесу. На данном этапе внимание уделяется решению конкретных проблем, которые имеют, например, высокую стоимость или негативное влияние на бизнес. Для управления такими проектами подходит Agile-методология. Разработка и внедрения ИИ-решений позволяет компаниям быстро адаптироваться к изменяющимся требованиям.

Шаг 5. Синергия современных информационных технологий и возможностей бизнеса. Чтобы эффективно создавать и внедрять ИИ-решения, необходимо сформировать команды, в которых будут работать как ИТ-специалисты, так и представители бизнес-направлений. Важно, чтобы бизнес-заказчики были вовлечены в процесс разработки, чтобы создаваемые ИИ-решения точно отвечали их потребностям.

Шаг 6. Вовлечение команды и создание инновационной корпоративной культуры. Люди боятся того, что не понимают. Для преодоления этого крупные компании проводят обучение и тренинги для сотрудников, чтобы повысить их осведомлённость об искусственном интеллекте и его возможностях. Бизнесом создаются внутренние платформы для обмена знаниями и опытом в области ИИ; организовываются мероприятия и конкурсы, стимулирующие инновации [7].

Одним словом, необходимо создать безопасную среду для сотрудников, где они не будут бояться экспериментировать и пробовать что-то новое, даже порой ошибаться, ведь создание некой культуры экспериментов является ключевым фактором успеха в долгосрочной перспективе. Комплексный характер предпринятых шагов, включающий инвестиции в развитие персонала, совершенствование политики информационной безопасности и технологическое обновление, обеспечивает существенное снижение количества типовых ошибок при запуске новых проектов по сравнению с предыдущими попытками. Этот системный подход является основой устойчивости бизнеса в условиях цифровой трансформации. Путь к эффективному использованию искусственного интеллекта лежит через понимание слабых мест компании – будь то кадры или технологии. Зная свои уязвимые места, можно их преодолеть, используя проверенные подходы ведущих компаний.

#### **Список источников**

1. Гильдингерш, М. Г. Исследование факторов, влияющих на возникновение конфликтных ситуаций при внедрении технологий искусственного интеллекта в управление предприятиями / М. Г. Гильдингерш // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14, № 8-1. С. 384–390.

2. Исследование Ассоциации менеджеров «Влияние искусственного интеллекта на бизнес-процессы: как ИИ меняет подходы к управлению и стратегии компаний» // TOP-PERSONAL. – 02.07.2025. – URL: <https://www.top-personal.ru/newsissue.html?30049> (дата обращения: 04.10.2025).

3. Исследование AI в российских корпорациях: зрелость внедрения, барьеры и бизнес-эффект в 2025 году // КТ.Тем. – 02.09.2025. – URL: <https://www.kt-team.ru/blog/ai-adoption-maturity-barriers-business-impact-2025#strongm> (дата обращения: 22.09.2025).

4. Лотош, М. Р. Барьеры на пути внедрения искусственного интеллекта в российских банках: размеры, причины, сроки и пути преодоления / М. Р. Лотош, В. В. Платонов, П. П. Ткалич // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11, № 1. С. 315–332.

5. Маслова, В. М. Система рекрутинга с элементами искусственного интеллекта / В. М. Маслова // Экономические системы. 2018. Т. 11, № 1(40). С. 56–59.

6. Несмеянов, Д. В. Искусственный интеллект и корпоративная культура: управленческий аспект / Д. В. Несмеянов // Kant. 2025. № 3(56). С. 99–105.

7. Несмеянов, Д. В. Подход к развитию инновационной корпоративной культуры организаций / Д. В. Несмеянов // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 6(132).

8. Осадчук, Е. В. Цифровизация промышленности: барьеры на пути внедрения искусственного интеллекта и предложения по их преодолению / Е. В. Осадчук // Управление наукой: теория и практика. 2022. Т. 4, № 2. С. 201–209.

9. Риски внедрения ИИ: когда лучше отказаться // БИЗНЕС-СЕКРЕТЫ. – 29.04.2025. – URL: [https://secrets.tbank.ru/blogi-kompanij/kogda-luchshe-ne-vnedryat-ii/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://secrets.tbank.ru/blogi-kompanij/kogda-luchshe-ne-vnedryat-ii/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F) (дата обращения: 22.09.2025).

10. Рынок генеративного ИИ: как и для чего российский бизнес внедряет технологию // VK. – 17.04.2025. – URL: <https://vk.com/company/ru/press/releases/11999/> (дата обращения: 06.10.2025).

#### **Сведения об авторах**

**Несмеянов Денис Вячеславович**, преподаватель Высшей школы менеджмента Института экономики и управления, Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия.

**Ольховая Илона Дмитриевна**, студент Высшей школы менеджмента Института экономики и управления, Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия.

#### **Information about the authors**

**Nesmeyanov Denis Vyacheslavovich**, lecturer at the Higher School of Management, Institute of Economics and Management, Pacific State University, Khabarovsk, Russia.

**Olkhovaya Iona Dmitrievna**, student of the Higher School of Management, Institute of Economics and Management, Pacific State University, Khabarovsk, Russia.