

**Ш.Э.Багишов**  
*магистрант, Азербайджанский Государственный  
Экономический Университет (UNEC)*  
*s.bagishov24@gmail.com*

*Мақалə redaksiyaya daxil olub 09.01.2026*

*The article was received by editorial board on 09.01.2026*

*Статья принята к печати 09.01.2026*

## **ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МСП В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

### **Резюме**

*В условиях современных макроэкономических трансформаций и необходимости форсированной диверсификации ненефтяного сектора Азербайджанской Республики, поиск инновационных драйверов устойчивого роста малого и среднего предпринимательства (МСП) приобретает особую актуальность. Моя статья посвящена исследованию механизмов интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в контур стратегического и операционного управления бизнесом как ключевого фактора повышения его рыночной конкурентоспособности. В работе подробно анализируются теоретико-методологические аспекты функционирования интеллектуальных систем автоматизации, предиктивной аналитики и генеративных моделей в повседневной практике МСП. Особый акцент сделан на специфике национальной деловой среды, институциональной поддержке со стороны Агентства КОВИА, а также на острой проблеме цифрового разрыва между столицей и экономическими регионами страны. Моя цель обосновать, что внедрение ИИ-решений позволяет эффективно компенсировать дефицит квалифицированных кадров, оптимизировать транзакционные издержки и трансформировать традиционные бизнес-модели в гибкие адаптивные системы. На основе проведенного анализа сформирован комплекс практических предложений для государственных регуляторов и предпринимательских структур.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, организация бизнеса, конкурентоспособность, МСП, методы управления.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Глобальный экономический ландшафт в 2026 году переживает этап глубоких тектонических сдвигов, вызванных полномасштабным развертыванием Четвертой промышленной революции. В этих условиях традиционные факторы производства, такие как капитал, сырьевые ресурсы и базовая рабочая сила, постепенно утрачивают свою монополию на обеспечение рыночного доминирования. На первый план выходят когнитивные активы: информация, уникальные цифровые компетенции и интеллектуальные алгоритмы управления, способные обрабатывать колоссальные массивы данных в режиме реального времени. Для Азербайджанской Республики, планомерно реализующей стратегию диверсификации национальной хозяйственной системы, развитие высокотехнологичного частного сектора выступает безальтернативным приоритетом государственной экономической политики.

Малое и среднее предпринимательство признано важнейшим элементом обеспечения гибкости рынка, генерации рабочих мест и поддержания общей социальной стабильности. Тем

не менее, позиции отечественного бизнеса остаются крайне чувствительными к внешним и внутренним деструктивным факторам. Внутренние проблемы управления, выражающиеся в фрагментарности менеджмента, низком уровне автоматизации и дефиците профильных специалистов, серьезно ограничивают конкурентоспособность МСП на международной арене. В этой связи интеграция инструментов искусственного интеллекта в практику корпоративного управления перестает быть прерогативой исключительно транснациональных технологических гигантов, превращаясь в доступный и жизненно необходимый рычаг модернизации бизнеса.

Актуальность темы данного исследования обусловлена тем, что формирование эффективной стратегии внедрения искусственного интеллекта позволяет отечественным предприятиям МСП нивелировать структурные недостатки, оптимизировать внутреннюю архитектуру и создать устойчивые конкурентные преимущества. Настоящая статья логически развивает концепцию организации и управления бизнесом, предложенную автором в предыдущих трудах, смещая фокус аналитического внимания на прикладной потенциал ИИ-технологий в контексте национальной экономической среды Азербайджана.

## **ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

Интеграция технологий искусственного интеллекта в систему управления бизнесом влечет за собой масштабные экономические последствия как на микро-, так и на макроэкономическом уровнях. На уровне отдельного предприятия МСП ключевым последствием выступает кардинальное изменение структуры издержек. Внедрение генеративного ИИ и алгоритмов машинного обучения позволяет автоматизировать значительную часть рутинных интеллектуальных операций, которые ранее требовали содержания раздутого штата административного персонала или дорогостоящего аутсорсинга. Происходит существенное снижение предельных издержек производства и транзакционных затрат, связанных с поиском информации, ведением переговоров, юридическим сопровождением и маркетинговым продвижением.

Другим важнейшим экономическим последствием является преодоление так называемого «парадокса масштаба». Традиционно крупные корпорации доминировали на рынке за счет возможности инвестировать миллионные бюджеты в аналитику и оптимизацию. Доступность облачных AI-сервисов выравнивает правила игры: теперь микро- и малые предприятия получают доступ к аналитическим инструментам высшего порядка за минимальную абонентскую плату. Это стимулирует рост производительности труда, максимизацию маржинального дохода и ускорение оборачиваемости оборотного капитала. На макроэкономическом уровне форсированная диффузия ИИ в секторе МСП способствует повышению общей технологической зрелости нефтяного сектора Азербайджана, росту налоговых поступлений за счет обеления бизнес-процессов и росту экспортного потенциала отечественных товаров и услуг.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

В современной экономической науке категория конкурентоспособности предприятия трактуется как его способность производить и реализовывать продукцию, превосходящую аналоги по ценовым, качественным и инновационным характеристикам, в условиях свободного рынка. Классический фундамент теории конкурентных преимуществ, заложенный Майклом Портером, выделяет две основные стратегии рыночного доминирования: лидерство по издержкам и дифференциацию продукции. В эпоху цифровизации обе эти стратегии получают принципиально новое теоретическое наполнение через призму когнитивных технологий.

С позиции ресурсоориентированного подхода (Barney, Wernerfelt), конкурентоспособность бизнеса определяется наличием уникальных, редких, трудновоспроизводимых и специфических ресурсов. В XXI веке таким ресурсом становятся не сами по себе программные продукты, а накопленные массивы данных и способность алгоритмов ИИ извлекать из них коммерческую ценность. ИИ формирует так называемые «динамические способности» организации (по концепции Дэвида Тиса) компетенции компании по быстрой перестройке внутренних бизнес-

процессов, операционной структуры и продуктовой линейки в ответ на непредсказуемые импульсы внешней среды. Таким образом, теоретическая модель современного управления базируется на синергии системного менеджмента и интеллектуальных технологий, где ИИ выступает главным катализатором трансформации пассивных данных в стратегический актив фирмы.

### **ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ**

Организационная структура предприятия является каркасом, определяющим скорость прохождения информации, качество принятия управленческих решений и общую адаптивность бизнеса. Традиционные линейно-функциональные структуры, характеризующиеся жесткой иерархией и высокой степенью бюрократизации, в условиях Индустрии 4.0 демонстрируют свою экономическую неэффективность. Они тормозят инновационную активность, изолируют подразделения друг от друга и увеличивают время реакции на рыночные вызовы.

Внедрение искусственного интеллекта оказывает глубокое деструктурирующее и одновременно модернизирующее влияние на внутреннюю архитектуру компаний. AI-технологии способствуют «уплощению» организационной структуры, размывая необходимость в разветвленных прослойках среднего менеджмента, чья функция исторически сводилась к сбору, фильтрации и передаче отчетов наверх. Передавая функции рутинного контроля и координации интеллектуальным системам, МСП могут беспрепятственно переходить к горизонтальным, дивизиональным и матричным структурам. В таких условиях проектные команды получают высокую степень автономии, а коммуникация внутри компании осуществляется напрямую через цифровые платформы, что сокращает цикл принятия решений от дней до минут и напрямую повышает гибкую конкурентоспособность предприятия.

### **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА**

Современный менеджмент оперирует широким спектром высокоэффективных методологий оптимизации процессов, среди которых ключевое место занимают бережливое производство (Lean management), всеобщий менеджмент качества (TQM) и гибкие проектные подходы (Agile, Scrum). Однако максимальный экономический эффект от данных методов достигается именно тогда, когда они накладываются на технологическую базу искусственного интеллекта. Так, концепция Lean management, нацеленная на устранение любых видов потерь (избыточных запасов, времени ожидания, брака), находит свое идеальное воплощение в алгоритмах предиктивного ИИ, который с ювелирной точностью прогнозирует объемы необходимых закупок сырья, предотвращая замораживание капитала на складах.

В рамках методологии TQM технологии искусственного интеллекта трансформируют систему контроля качества из пассивной (фиксирующей брак по факту совершения) в проактивную систему компьютерного зрения и интеллектуального мониторинга, способную предотвращать сбои оборудования до их возникновения. Гибкие подходы Agile и Scrum, активно используемые при управлении распределенными командами, при интеграции AI-ассистентов выходят на уровень автоматического трекинга KPI, интеллектуального перераспределения задач в зависимости от загрузки сотрудников и оперативного выявления «узких мест» в бизнес-процессах. Таким образом, ИИ выступает технологическим ядром, кратно усиливающим результативность классических методов управления.

### **РОЛЬ ЛИДЕРСТВА И КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

Успех любой технологической модернизации лишь частично зависит от качества используемого программного обеспечения; определяющим фактором выступает человеческий капитал и готовность внутренней среды организации к изменениям. В этом контексте лидерство и корпоративная культура трансформируются в мощнейшие нематериальные активы конкурентоспособности. В эпоху внедрения ИИ наиболее востребованным становится

трансформационный стиль лидерства. Эффективный современный руководитель должен не просто администрировать процессы, а выступать визионером, вдохновляющим команду на освоение новых цифровых инструментов, делегирующим полномочия и формирующим атмосферу психологической безопасности.

Корпоративная культура должна эволюционировать в сторону датацентричности и непрерывного обучения. Главным препятствием при интеграции ИИ часто становится скрытое или явное сопротивление сотрудников, обусловленное страхом автоматизации и потенциальной потерей рабочих мест. Задача лидерства — переформатировать восприятие ИИ персоналом: позиционировать алгоритмы не как замену человеку, а как интеллектуального ко-пилота, освобождающего сотрудника от рутины для выполнения творческих, стратегических и клиентоориентированных задач. Сильная, гибкая культура, ориентированная на инновации, минимизирует текучесть кадров и превращает команду в главный барьер против рыночных рисков.

## **ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

Теоретический и аналитический обзор механизмов управления позволяет сформулировать промежуточный вывод о том, что конкурентоспособность современных предприятий МСП имеет дуальную природу. С одной стороны, она опирается на внутреннюю организационную гибкость, оптимизированную структуру и прогрессивные методы менеджмента. С другой стороны, она критически зависима от глубины интеграции сквозных цифровых технологий, среди которых искусственный интеллект занимает флагманские позиции. Внедрение ИИ не должно носить хаотичный, фрагментарный характер; оно требует разработки системной корпоративной стратегии.

Предлагается концептуальная модель поэтапного перехода МСП к интеллектуальному управлению, включающая первичный аудит цифровой зрелости, стандартизацию и описание бизнес-процессов в рамках концепции Lean, очистку и централизацию корпоративных данных, и лишь затем — развертывание кастомизированных AI-решений. При этом экономическая служба предприятия должна осуществлять жесткий предиктивный контроль окупаемости инвестиций (ROI), оценивая не абстрактную технологическую новизну, а реальный вклад алгоритмов в снижение операционных затрат и максимизацию прибыли.

## **АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ КОНТЕКСТ**

Специфика организации и управления бизнесом в Азербайджанской Республике неразрывно связана с активными институциональными реформами, проводимыми государством в последние годы с целью снижения зависимости от нефтяных доходов и стимулирования предпринимательской инициативы. Важнейшим катализатором формирования высокотехнологичной деловой среды выступает Агентство по развитию малого и среднего бизнеса (КОВИА), созданное в 2018 году. Деятельность агентства направлена на всестороннюю поддержку МСП посредством предоставления образовательных, консультационных и инфраструктурных преференций. Программы КОВИА активно интегрируют курсы по обучению предпринимателей основам цифрового менеджмента, методологиям Agile и Lean, закладывая методологическую базу под будущее внедрение искусственного интеллекта.

Параллельно в стране развернута масштабная экосистема «электронного правительства» и цифрового взаимодействия бизнеса и власти. Внедрение в 2022 году национальной системы электронной отчетности и документооборота позволило радикально снизить административную нагрузку на частный сектор, повысить прозрачность транзакций и ликвидировать временные барьеры. Согласно данным Министерства цифрового развития и транспорта, доля компаний, использующих ИКТ в управлении, достигла 58% среди субъектов МСП. Однако макроструктурный анализ выявляет глубокую географическую асимметрию: если в Баку уровень цифровой зрелости бизнеса составляет порядка 70%, то в экономических регионах Азербайджана

этот показатель не превышает 40%. Этот цифровой разрыв выступает серьезным сдерживающим фактором для повсеместной диффузии когнитивных AI-технологий на периферии.

## **ВЫЗОВЫ И СЛАБЫЕ МЕСТА**

Процесс внедрения искусственного интеллекта в практику отечественного МСП сталкивается с комплексом выраженных системных вызовов и структурных слабых мест. Во-первых, фиксируется острый дефицит управленческой грамотности и цифровых компетенций у владельцев микро- и малых предприятий. Большинство предпринимателей за пределами ИТ-сектора не обладают базовыми навыками анализа данных и воспринимают ИИ как избыточную, сложную технологию, не имеющую прикладного значения для их локального бизнеса. Во-вторых, ключевым барьером выступает жесткое ограничение доступа к долгосрочным финансовым ресурсам. Отечественные коммерческие банки неохотно идут на кредитование нематериальных ИТ-активов и проектов цифровизации МСП из-за отсутствия материального залогового обеспечения, а венчурные механизмы финансирования в Азербайджане находятся в зачаточном состоянии.

В-третьих, наблюдаются серьезные психологические барьеры и низкий уровень доверия к автоматизированным облачным платформам со стороны бизнеса, опасющегося утечек конфиденциальной информации и киберугроз. Наконец, критическим слабым местом является практическое отсутствие локализованных языковых моделей и адаптированных под азербайджанский рынок датасетов. Большинство мировых AI-решений развернуты на английском или русском языках, что создает языковой и семантический барьер при автоматизации клиентского сервиса, юридического документооборота и сквозной аналитики в национальном сегменте, усугубляя упомянутый региональный цифровой разрыв.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

На основе комплексного анализа институциональной среды Азербайджана и барьеров на пути внедрения ИИ, автором сформулирован следующий пакет практических рекомендаций, направленных на повышение конкурентоспособности МСП:

- Разработка и запуск под эгидой Министерства экономики и КОВИА национальной акселерационной программы «AI для МСП», включающей выделение целевых государственных мини-грантов и ваучеров на софинансирование внедрения готовых ИИ-решений в практику бизнеса.

- Реализация мер по ликвидации регионального цифрового разрыва через предоставление налоговых льгот и субсидий для ИТ-компаний, открывающих представительства в регионах Азербайджана и осуществляющих цифровую модернизацию локальных предприятий.

- Создание специализированных управленческих акселераторов и центров компетенций при ведущих экономических вузах страны и бизнес-инкубаторах для обучения действующих предпринимателей методам Data-Driven менеджмента и эффективного использования ИИ-инструментов.

- Формирование государственной открытой платформы национальных данных и стимулирование разработки качественной большой языковой модели на азербайджанском языке для бесшовной интеграции когнитивных сервисов в отечественную бизнес-среду.

- Развитие механизмов дуального образования в сфере менеджмента и ИТ, укрепление связей между университетами и реальным сектором экономики для оперативного насыщения рынка труда квалифицированными кадрами, способными управлять интеллектуальными системами.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В современных экономических реалиях организация и управление бизнесом трансформируются из локальной функции координации в глобальный инструмент обеспечения выживаемости и долгосрочной конкурентоспособности предприятий. Искусственный интеллект выступает главным технологическим драйвером Индустрии 4.0, открывающим перед сектором

МСП Азербайджана беспрецедентные возможности по радикальному снижению операционных издержек, нивелированию кадрового дефицита и кратному повышению гибкости внутренних процессов. Компании, способные оперативно перестроить свою архитектуру под требования датацентричного менеджмента, гарантируют себе устойчивое удержание рыночных ниш.

В то же время успешный переход национальной экономики на рельсы когнитивной автоматизации невозможен без прочного институционального фундамента. Будущее ненефтяного сектора Азербайджанской Республики во многом зависит от синергии частного бизнеса и государства, которому предстоит продолжить масштабные реформы по ликвидации регионального цифрового разрыва, развитию ИТ-инфраструктуры и популяризации стандартов прогрессивного корпоративного управления. Системная реализация предложенных мер позволит сформировать устойчивую, инновационную предпринимательскую экосистему, способную выступать надежной опорой для долгосрочного экономического процветания страны.

### ***Список использованной литературы:***

1. Министерство экономики Азербайджанской Республики. Официальный сайт: [www.economy.gov.az](http://www.economy.gov.az)
2. КОВИА – Агентство по развитию малого и среднего бизнеса Азербайджана. Электронный ресурс: <https://smb.gov.az>
3. Государственный статистический комитет Азербайджанской Республики. Статистические данные: <https://stat.gov.az>
4. Портер М.Э. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. - М.: Альпина Паблишер, 2020. - 454 с.
5. Сулейманов Э.А. Цифровизация экономики Азербайджана: тенденции, вызовы и перспективы. - Баку: Экономика, 2022. - 218 с.
6. Байрамов В. Развитие малого и среднего предпринимательства в Азербайджане: Барьеры и новые возможности. - Баку: CESD, 2021. - 145 с.
7. Петрова А.В. Современный менеджмент: Теория, методология и практика управления. - М.: Инфра-М, 2020. - 312 с.
8. McKinsey & Company. Digital Management Tools and AI Adoption in Emerging Markets. Global Report, 2023. - 84 p.
9. OECD. SME and Entrepreneurship Outlook 2023. - Paris: OECD Publishing, 2023. - 210 p.
10. Aliyev S. Corporate Governance Reform and Digital Transformation in Azerbaijani Enterprises. - Baku: EU4Business Working Paper, 2021. - 62 p.
11. World Economic Forum (WEF). Harnessing Artificial Intelligence for Small and Medium Enterprises: Strategies for Competitiveness // White Paper. - Geneva, 2024.
12. Gartner Inc. Top Strategic Technology Trends for 2025 and 2026: Driving Value through Intelligent RPA and Data-Driven Culture. - Executive Report, 2025

**Ş.E.Baqışov**

*magistrant, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)*

### **Azərbaycan Respublikasında KOB-ların rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması amili kimi biznesin idarə edilməsi sisteminə süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi**

#### **Xülasə**

*Müasir makroiqtisadi transformasiyalar və Azərbaycan Respublikasının qeyri-neft sektorunun sürətləndirilmiş şaxələndirilməsi zərurəti şəraitində, kiçik və orta sahibkarlığın (KOB) davamlı*

*böyüməsi üçün innovativ hərəkətverici qüvvələrin axtarışı xüsusi aktuallıq kəsb edir. Məqalə, biznesin bazar rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılmasında əsas amil kimi süni intellekt (Sİ) texnologiyalarının strateji və əməliyyat idarəetmə strukturuna inteqrasiyası mexanizmlərinin tədqiqinə həsr olunmuşdur. İşdə intellektual avtomatlaşdırma sistemlərinin, proqnozlaşdırıcı analitikanın və generativ modellərin KOB-ların gündəlik fəaliyyətindəki funksionallığının nəzəri-metodoloji aspektləri ətraflı təhlil edilir. Milli biznes mühitinin spesifikasiyasına, KOBİA Agentliyi tərəfindən göstərilən institusional dəstəyə, həmçinin paytaxt ilə ölkənin iqtisadi regionları arasındakı rəqəmsal fərqlilik probleminə xüsusi diqqət yetirilir. Məqsəd, Sİ həllərinin tətbiqinin ixtisaslı kadr çatışmazlığını effektiv şəkildə kompensasiya etdiyini, əməliyyat (transaksiya) xərclərini optimallaşdırdığını və ənənəvi biznes modellərini çevik, adaptiv sistemlərə çevirdiyini əsaslandırmaqdır. Aparılmış təhlil əsasında dövlət tənzimləyiciləri və sahibkarlıq strukturları üçün kompleks praktiki təkliflər formalaşdırılmışdır.*

***Açar sözlər:** süni intellekt, biznesin təşkili, rəqabətqabiliyyətlilik, KOB, idarəetmə metodları.*

**Sh.E.Bagishov**

*master student, Azerbaijan State University of Economics (UNEC)*

### **Implementation of artificial intelligence technologies in business management systems as a factor for enhancing the competitiveness of SMES in the republic of Azerbaijan**

#### **Abstract**

*In the context of contemporary macroeconomic transformations and the urgent need for accelerated diversification of the non-oil sector in the Republic of Azerbaijan, the search for innovative drivers for the sustainable growth of small and medium-sized enterprises (SMEs) is becoming highly relevant. This article explores the mechanisms of integrating and generative models in the daily practice of SMEs. Special emphasis is placed on the specifics of the national business environment, institutional support provided by the KOBIA Agency, and the critical issue of the digital divide between the capital and the country's economic regions. The objective is to substantiate that the adoption artificial intelligence (AI) technologies into the strategic and operational management framework of businesses as a key factor in enhancing their market competitiveness. The study provides a detailed analysis of the theoretical and methodological aspects of the functioning of intelligent automation systems, predictive analytics, of AI solutions effectively compensates for the shortage of qualified personnel, optimizes transactional costs, and transforms traditional business models into flexible, adaptive systems. Based on the analysis, a set of practical proposals for state regulators and business structures has been formulated.*

***Keywords:** artificial intelligence, business organization, competitiveness, SMEs, management methods.*

