

можно считать цифровую экономику экономической системой, в основе саморегулирования которой лежат сетевые технологии и интеллектуально-информационные ресурсы, при условии, что процессы информатизации охватывают все этапы воспроизводственного цикла.

Список литературы

1. Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан. (2023). Цифровая экономика Республики Казахстан: вызовы и решения. Алматы: Издательство «Цифровая экономика».
2. Кузнецова, А. В. (2023). Кибербезопасность и цифровая экономика: современные угрозы и методы защиты. Москва: Издательство «Питер».
3. Казахстан в цифровой эпохе: развитие и безопасность. (2024). Государственная программа «Цифровой Казахстан». Министерство цифрового развития РК. <https://www.mcit.gov.kz>
4. Global Cybersecurity Outlook 2024. (2024). World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/global-cybersecurity-outlook-2024>
5. Kazakhstan Digital Transformation: Achievements and Challenges. (2024). United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). <https://www.unece.org>
6. Зейнельгабдин А.Б., Сейткулов Е.Н. (2020) Научная диссертация «Обеспечение кибербезопасности Казахстана в условиях глобальной цифровизации»

Облачные технологии для малого и среднего бизнеса: преимущества и риски

Н.С. Перова¹, Д.К. Турмухамбет²

¹м.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и международного бизнеса,

²студент 4-курса ОП 6В06102-ИТ-предпринимательство и цифровая экономика
perova_ns@mail.ruTurmuhambet.d@mail.ru

Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда

Аннотация: Современный бизнес находится в постоянном движении, и для малых и средних предприятий (МСП) становится все более важным использовать новые технологии, чтобы повысить свою конкурентоспособность. Облачные технологии, искусственный интеллект (ИИ), блокчейн и интернет вещей (IoT) представляют собой ключевые инструменты, которые могут значительно изменить бизнес-среду. В этой статье мы рассмотрим, как эти передовые технологии могут быть применены в различных отраслях, какие выгоды они приносят и какие риски с ними связаны.

Ключевые слова: Облачные технологии, малый и средний бизнес, Казахстан, безопасность данных, производительность.

Облачные технологии: новый взгляд на бизнес-процессы. Облачные технологии стали настоящим прорывом в сфере управления данными и программным обеспечением. Они позволяют компаниям хранить информацию и использовать приложения через интернет, что значительно снижает необходимость в дорогостоящем оборудовании и сложной ИТ-инфраструктуре. Например, казахстанская компания "ТехноПарк" использует облачные решения для управления проектами и клиентскими данными. Благодаря этому они смогли не только сократить затраты на ИТ, но и повысить общую эффективность работы своей команды.

Согласно исследованиям, более 60% малых и средних предприятий в Казахстане уже внедрили облачные технологии в свои бизнес-процессы. Это говорит о растущем интересе к облачным решениям, которые способны обеспечить гибкость и масштабируемость бизнеса.

Компании могут легко увеличивать или уменьшать объемы хранения данных в зависимости от своих потребностей, что особенно важно в условиях динамичного рынка [1].

Облачные технологии также способствуют улучшению совместной работы между сотрудниками. Например, использование платформы Google Workspace позволяет командам работать над проектами в реальном времени, что значительно ускоряет процесс принятия решений и повышает продуктивность. В результате компании могут быстрее реагировать на изменения рынка и удовлетворять потребности своих клиентов.

Искусственный интеллект: автоматизация и оптимизация. Искусственный интеллект стал важным инструментом для автоматизации рутинных задач и анализа больших объемов данных. Он позволяет компаниям принимать более обоснованные решения на основе анализа информации, что может привести к значительному увеличению производительности и снижению ошибок. В Казахстане компания "Kaspi.kz" активно применяет ИИ для анализа потребительских предпочтений и оптимизации своих финансовых услуг. Это позволяет им предлагать персонализированные предложения клиентам, что в свою очередь повышает уровень обслуживания.

Кроме того, ИИ может помочь в прогнозировании спроса на товары и услуги. Например, розничная сеть "Magnum" использует алгоритмы машинного обучения для анализа покупательского поведения и оптимизации запасов товаров на складах. Это позволяет избежать дефицита популярных товаров и минимизировать издержки на хранение.

Согласно исследованиям, применение ИИ в различных отраслях может увеличить доходность компаний на 15-20%. Это делает его незаменимым инструментом для достижения успеха в условиях жесткой конкуренции. Однако внедрение ИИ требует от компаний значительных усилий по подготовке данных и обучению сотрудников [2].

Блокчейн: безопасность и прозрачность транзакций. Блокчейн-технологии обеспечивают высокий уровень безопасности и прозрачности транзакций, что особенно важно для финансового сектора и логистики. Эти технологии позволяют избежать мошенничества и повысить доверие между сторонами. В Казахстане активно развивается проект "Блокчейн в агропромышленном комплексе", который направлен на улучшение прозрачности сделок между фермерами и покупателями. Система позволяет отслеживать происхождение продуктов и обеспечивает защиту прав собственности на землю. Применение блокчейна также может существенно упростить процессы поставок. Например, казахстанская компания "KAZ Minerals" использует блокчейн для отслеживания цепочки поставок меди, что позволяет им обеспечить полную прозрачность операций и снизить риски мошенничества. Благодаря этому они могут уверенно гарантировать своим клиентам высокое качество продукции [3].

Блокчейн не только повышает безопасность транзакций, но и способствует созданию новых бизнес-моделей. Например, компании могут использовать смарт-контракты для автоматизации процессов заключения сделок, что снижает затраты на юридические услуги и ускоряет выполнение обязательств.

Интернет вещей: новое измерение эффективности. Интернет вещей представляет собой сеть взаимосвязанных устройств, которые могут обмениваться данными друг с другом. Это позволяет компаниям собирать информацию в реальном времени и оптимизировать свои процессы. В сфере производства казахстанская компания "Казахстанская электросетевая компания" внедряет IoT-решения для мониторинга состояния оборудования в реальном времени. Это позволяет предотвратить аварии и снизить затраты на обслуживание [4].

Использование IoT также может значительно повысить эффективность управления ресурсами. Например, в сельском хозяйстве фермеры могут использовать датчики для мониторинга состояния почвы и климатических условий, что позволяет им оптимизировать

расход воды и удобрений. Это не только снижает затраты, но и способствует более устойчивому развитию агросектора.

Согласно исследованиям, использование IoT может снизить операционные расходы на 10-15%. Это делает эту технологию особенно привлекательной для бизнеса в условиях ограниченных ресурсов.

Преимущества внедрения новых технологий. Внедрение облачных технологий, ИИ, блокчейна и IoT приносит ряд значительных преимуществ. Компании могут сократить расходы на оборудование и программное обеспечение, увеличивая свою производительность за счет автоматизации процессов. Это освобождает время сотрудников для более важных задач и позволяет улучшить качество обслуживания клиентов благодаря персонализированным предложениям и быстрой реакции на запросы.

Кроме того, новые технологии обеспечивают защиту данных и прозрачность транзакций, что является важным фактором в условиях современного рынка. Внедрение таких решений позволяет компаниям не только повысить свою конкурентоспособность, но и укрепить доверие со стороны клиентов.

Риски внедрения новых технологий. Тем не менее, несмотря на многочисленные преимущества, существуют также риски, которые следует учитывать. Увеличение объема данных в облаке может привести к повышенному риску утечек информации, что требует от компаний особого внимания к вопросам кибербезопасности. Зависимость от конкретных провайдеров облачных услуг также может стать проблемой для бизнеса, так как это создает потенциальные уязвимости в случае сбоев или изменений условий предоставления услуг.

Кроме того, внедрение новых технологий может требовать значительных усилий и ресурсов для интеграции в существующие бизнес-процессы. Компании должны быть готовы к обучению сотрудников и изменению корпоративной культуры, чтобы максимально эффективно использовать новые инструменты.

Преимущества внедрения новых технологий	Риски внедрения новых технологий
<p>Снижение затрат: Компании могут сократить расходы на оборудование и программное обеспечение благодаря облачным решениям.</p> <p>Увеличение производительности: Автоматизация процессов с помощью ИИ освобождает сотрудников от рутинных задач, позволяя им сосредоточиться на более важных аспектах бизнеса.</p> <p>Гибкость и масштабируемость: Облачные технологии позволяют легко адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Компании могут быстро увеличивать или уменьшать объемы хранения данных в зависимости от потребностей.</p> <p>Повышение безопасности: Блокчейн-технологии обеспечивают высокий уровень защиты транзакций, что особенно важно в условиях растущих угроз кибербезопасности.</p>	<p>Киберугрозы: Увеличение объема данных в облаке может привести к повышенному риску утечек информации. Компании должны инвестировать в кибербезопасность и защиту данных.</p> <p>Зависимость от провайдеров: Компании могут стать зависимыми от конкретных облачных провайдеров, что создает уязвимости в случае сбоев или изменений условий предоставления услуг.</p> <p>Сложности интеграции: Внедрение новых технологий требует значительных усилий по интеграции в существующие бизнес-процессы. Это может потребовать времени и ресурсов.</p> <p>Необходимость обучения сотрудников: Для эффективного использования новых технологий необходимо обучать сотрудников, что может стать дополнительной нагрузкой для компании.</p>

Рисунок 1. Преимущества и риски внедрения новых технологий

Примечание – Составлено автором

В заключение можно сказать, что облачные технологии, искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей открывают новые горизонты для малых и средних предприятий в Казахстане. Эти технологии помогают повысить эффективность бизнес-процессов, снизить

затраты и улучшить качество обслуживания клиентов. Однако важно помнить о потенциальных рисках и подходить к внедрению технологий с осторожностью.

Компании должны тщательно выбирать партнеров и следить за безопасностью своих данных, чтобы максимально использовать возможности, которые предоставляют современные технологии. Таким образом, можно утверждать, что облачные технологии и сопутствующие им инновации становятся неотъемлемой частью успешного бизнеса в условиях современной экономики. Они позволяют малым и средним предприятиям не только выживать в условиях жесткой конкуренции, но и активно развиваться, внедряя передовые решения для оптимизации своих процессов и повышения качества обслуживания клиентов.

Список литературы:

1. Deloitte. (2023). "Облачные технологии для бизнеса: возможности и вызовы".
2. [Электронный ресурс] - <https://www2.deloitte.com/kz/ru.html>
3. McKinsey Company. (2023). "Будущее искусственного интеллекта в Казахстане". [Электронный ресурс] - <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights>
4. Официальный сайт электронного правительства Казахстана. [Электронный ресурс] - <https://egov.kz/cms/ru>
5. PwC. (2023). "Влияние IoT на бизнес-процессы". [Электронный ресурс] - <https://www.pwc.com/kz/ru.html>

Цифровизация экономики: платформенные модели, инновационные технологии и развитие компетенций в Казахстане

Н.С. Перова¹, А.А. Тусупбеков²

¹м.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и международного бизнеса,

²студент 4-курса ОП 6В06102-ИТ-предпринимательство и цифровая экономика
perova_ns@mail.ru tusupbekovadil42@gmail.com

^{1,2}Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда

Аннотация: Статья рассматривает ключевые аспекты цифровой трансформации экономики и ее влияние на бизнес-модели, технологии и компетенции, с акцентом на Казахстан. В условиях стремительного технологического прогресса и глобальных изменений, Казахстан активно внедряет новые цифровые решения, включая искусственный интеллект, 5G и платформенные бизнес-модели. В статье анализируются текущие тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются казахстанские компании и государственные структуры, а также подчеркивается необходимость разработки новых законодательных и этических норм для безопасного и эффективного использования технологий в будущем.

Ключевые слова: Казахстан, платформенные модели, подписочные сервисы, искусственный интеллект, блокчейн, 5G.

Цифровизация экономики, платформенные модели, инновационные технологии и развитие компетенций в Казахстане

Цифровая трансформация экономики уже не просто тренд, а необходимость для бизнеса, стремящегося оставаться конкурентоспособным в условиях быстрого технологического прогресса. Особенно это актуально для стран, таких как Казахстан, где развитие цифровых технологий стало важнейшей частью стратегии модернизации экономики. Мы видим, как привычные процессы и бизнес-модели постепенно изменяются, а новые технологии открывают перед компаниями, государственными структурами и отдельными людьми совершенно новые горизонты [1]. В Казахстане также активно развиваются сферы, связанные с цифровизацией, такие как электронное правительство, финтех и умные города. Но вместе с