

УДК 33

## Тенденции развития цифровых технологий в сфере предпринимательства вызовы и возможности

**Дубаев Исмаил Магомедович**

Преподаватель,  
факультет среднего профессионального образования,  
Грозненский государственный нефтяной технический университет,  
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;  
e-mail: said366502@mail.ru

**Вагапов Айдар Ильшатович**

Ассистент,  
кафедра промышленная электроника,  
Дагестанский государственный технический университет,  
367015, Российская Федерация, Махачкала, пр. Имама Шамиля, 70;  
e-mail: said366502@mail.ru

**Алихаджиев Саидмагомед Хаважиевич**

Доцент,  
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,  
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Шерипова, 32;  
e-mail: said366502@mail.ru

### Аннотация

Цифровые технологии в последние годы стремительно трансформируют сферу предпринимательства, предоставляя новые возможности и вызывая при этом ряд вызовов. Настоящая работа посвящена анализу текущих тенденций в развитии цифровых технологий и их влияния на предпринимательскую деятельность. В исследовании рассматриваются ключевые аспекты цифровизации, включая внедрение искусственного интеллекта, большие данные, Интернет вещей (IoT), блокчейн и облачные вычисления. Анализируется, как эти технологии способствуют повышению эффективности бизнес-процессов, улучшению качества продукции и услуг, а также расширению рынков и улучшению взаимодействия с клиентами. Особое внимание уделяется малому и среднему бизнесу, который благодаря цифровизации получает доступ к инструментам и ресурсам, ранее доступным только крупным корпорациям. Особое внимание уделяется вызовам, с которыми сталкиваются предприниматели при цифровизации своих компаний, включая кибербезопасность, недостаток цифровых навыков у сотрудников и финансовые барьеры. В то же время статья подчеркивает многочисленные возможности, которые открываются перед бизнесом благодаря цифровым инновациям, включая повышение эффективности, снижение издержек и доступ к новым рынкам.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Дубаев И.М., Вагапов А.И., Алихаджиев С.Х. Тенденции развития цифровых технологий в сфере предпринимательства вызовы и возможности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 4А. С. 527-533.

**Ключевые слова**

Цифровые технологии, предпринимательство, автоматизация бизнес-процессов, искусственный интеллект, большие данные, тенденция, вычисления, блокчейн, защита данных, кибербезопасность.

**Введение**

Современный мир переживает эпоху стремительных изменений, вызванных развитием цифровых технологий. Сфера предпринимательства не является исключением, и влияние цифровизации на бизнес трудно переоценить. Тенденции развития цифровых технологий в предпринимательстве охватывают широкий спектр инноваций, которые не только трансформируют традиционные бизнес-модели, но и создают новые возможности для роста и развития.

**Основная часть**

Одной из ключевых тенденций является автоматизация бизнес-процессов, которая позволяет компаниям существенно повысить свою эффективность. Внедрение автоматизированных систем управления, CRM и ERP-систем позволяет оптимизировать работу с клиентами, улучшить управление ресурсами и сократить издержки. Автоматизация рутинных задач освобождает время сотрудников для выполнения более творческих и стратегически важных задач, что, в свою очередь, способствует повышению общей производительности компании. Искусственный интеллект и машинное обучение становятся все более важными инструментами для предпринимателей. Эти технологии позволяют анализировать большие объемы данных, прогнозировать тенденции рынка и принимать более обоснованные решения. Применение искусственного интеллекта в маркетинге, клиентском обслуживании и управлении запасами позволяет компаниям предлагать персонализированные решения для своих клиентов, улучшая их опыт взаимодействия с брендом и повышая уровень удовлетворенности.

Большие данные играют ключевую роль в современной бизнес-среде. Сбор и анализ данных о клиентах, рынках и внутренних процессах позволяет предпринимателям получать ценные инсайты, которые помогают в разработке стратегий роста и улучшении операционной деятельности. Использование аналитических инструментов для обработки больших данных помогает выявлять скрытые закономерности и тренды, что позволяет компаниям более точно прогнозировать потребности рынка и адаптироваться к изменениям. Блокчейн-технологии представляют собой еще одну значимую тенденцию в сфере предпринимательства. Их использование обеспечивает прозрачность и безопасность транзакций, что особенно важно для финансовых операций и цепочек поставок. Блокчейн позволяет предпринимателям минимизировать риски мошенничества и повысить доверие со стороны клиентов и партнеров. Кроме того, блокчейн может способствовать развитию новых бизнес-моделей, таких как децентрализованные платформы и смарт-контракты, которые упрощают и автоматизируют

взаимодействие между участниками рынка.

Однако наряду с возможностями цифровизация приносит и серьезные вызовы. Одной из основных проблем является обеспечение кибербезопасности. С увеличением объема данных и количества подключенных устройств возрастает и угроза кибератак. Защита данных клиентов и корпоративной информации становится критически важной задачей для бизнеса. Внедрение надежных систем безопасности и регулярное обновление программного обеспечения требуют значительных инвестиций и компетенций. Еще одним вызовом является недостаток цифровых навыков у сотрудников. Быстрая смена технологий требует постоянного обучения и повышения квалификации персонала. Компании сталкиваются с необходимостью инвестировать в обучение и развитие своих сотрудников, чтобы они могли эффективно использовать новые инструменты и технологии. Этот процесс требует времени и ресурсов, что может стать значительным препятствием для малых и средних предприятий.

Финансовые барьеры также остаются важной проблемой для многих компаний. Внедрение передовых цифровых технологий требует значительных вложений, которые не всегда доступны для малого бизнеса. Государственная поддержка и программы финансирования могут помочь смягчить этот вызов, однако доступ к таким ресурсам не всегда является простым и быстрым. Несмотря на вызовы, цифровизация открывает перед предпринимателями множество возможностей. Благодаря внедрению новых технологий компании могут не только повысить свою эффективность и снизить издержки, но и расширить доступ к новым рынкам. Онлайн-платформы и цифровые маркетинговые инструменты позволяют предпринимателям выходить на глобальный рынок, привлекая клиентов из разных уголков мира. Тенденции развития цифровых технологий в сфере предпринимательства показывают, что этот процесс является не только неизбежным, но и критически важным для успеха в современном мире.

Цифровизация способствует созданию более гибких и адаптивных бизнес-моделей, позволяя компаниям оперативно реагировать на изменения рынка и потребностей клиентов. Внедрение технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные и блокчейн, предоставляет новые инструменты для повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса. Финансовые барьеры остаются значимой проблемой, особенно для малого и среднего бизнеса. Внедрение передовых технологий требует значительных капиталовложений, которые не всегда доступны. Государственная поддержка и различные программы финансирования могут сыграть важную роль в преодолении этих барьеров, однако доступ к таким ресурсам не всегда является простым и быстрым процессом.

Для успешной интеграции цифровых технологий в предпринимательскую деятельность важно разработать стратегический план, который будет учитывать все аспекты цифровой трансформации. Компании должны быть готовы к инвестициям в технологии, обучению сотрудников и обеспечению кибербезопасности. Прозрачное и последовательное внедрение цифровых инноваций позволит бизнесу не только адаптироваться к изменениям, но и получить конкурентное преимущество в быстро развивающейся цифровой экономике.

Итоги развития цифровых технологий в сфере предпринимательства показывают, что цифровизация стала неотъемлемой частью современного бизнеса, предлагая как значительные возможности, так и немалые вызовы. Преимущества включают повышение эффективности, оптимизацию процессов, улучшение взаимодействия с клиентами и доступ к новым рынкам. В то же время, предприниматели сталкиваются с проблемами кибербезопасности, недостатком цифровых навыков у сотрудников и финансовыми барьерами, связанными с внедрением новых технологий. Однако, несмотря на эти трудности, успешная интеграция цифровых решений

позволяет компаниям не только адаптироваться к изменяющимся условиям, но и укреплять свои позиции на рынке. Таким образом, цифровизация в предпринимательстве является ключевым фактором для устойчивого развития и конкурентоспособности в современной экономике. Финансовые барьеры остаются значимой проблемой, особенно для малого и среднего бизнеса. Внедрение передовых технологий требует значительных капиталовложений, которые не всегда доступны. Государственная поддержка и различные программы финансирования могут сыграть важную роль в преодолении этих барьеров, однако доступ к таким ресурсам не всегда является простым и быстрым процессом.

Несмотря на эти вызовы, успешная цифровизация открывает перед компаниями множество возможностей для роста и развития. Интеграция новых технологий позволяет бизнесу не только повысить свою эффективность и снизить издержки, но и выйти на новые рынки, улучшить клиентский опыт и создать новые продукты и услуги. Для этого необходимо разработать четкую стратегию цифровой трансформации, учитывающую все аспекты внедрения новых технологий, от обучения сотрудников до обеспечения кибербезопасности. Недостаток цифровых навыков у сотрудников также представляет серьезный вызов. Быстрая смена технологий обуславливает необходимость постоянного обучения и повышения квалификации персонала, что требует времени и ресурсов. Компании должны быть готовы к тому, что адаптация к новым условиям может потребовать перестройки организационной культуры и процессов.

Таким образом, цифровизация в сфере предпринимательства является многогранным и комплексным процессом, который требует взвешенного подхода и готовности к изменениям. Преодоление вызовов и использование возможностей цифровых технологий позволят компаниям не только адаптироваться к новым условиям, но и обеспечить долгосрочный успех и конкурентоспособность в глобальной экономике. Цифровые технологии становятся ключевым элементом для устойчивого развития бизнеса, открывая новые горизонты и способствуя инновациям в различных сферах деятельности. Однако переход на цифровые технологии сопряжен с определенными трудностями, которые требуют тщательного планирования и стратегического подхода. Вопросы кибербезопасности и защиты данных становятся все более актуальными, так как количество кибератак и их сложность растут. Обеспечение надежной защиты информации требует значительных инвестиций в современные системы безопасности и постоянного обновления технологий.

*Пути решения проблем.* Развитие цифровых технологий в сфере предпринимательства открывает новые возможности, но также вызывает множество вызовов. Для успешной интеграции и использования цифровых технологий в бизнесе необходимы комплексные подходы к решению возникших проблем. Рассмотрим основные вызовы и возможные пути их преодоления. С ростом цифровизации увеличиваются риски кибератак и утечек данных. Внедрение комплексных систем кибербезопасности, включая регулярное обновление программного обеспечения, обучение сотрудников основам информационной безопасности и использование современных методов защиты данных, таких как шифрование и многофакторная аутентификация.

## Заключение

В заключение можно отметить, что тенденции развития цифровых технологий в сфере предпринимательства играют решающую роль в формировании будущего бизнеса. Цифровизация открывает перед компаниями значительные возможности для роста, повышения

эффективности и улучшения взаимодействия с клиентами. Инновационные технологии, такие как искусственный интеллект, большие данные и блокчейн, создают новые перспективы для оптимизации бизнес-процессов и разработки новых продуктов и услуг. Тем не менее, внедрение цифровых технологий связано с рядом серьезных вызовов, включая кибербезопасность, нехватку цифровых навыков у сотрудников и финансовые барьеры. Эти проблемы требуют стратегического подхода и значительных инвестиций в обучение, развитие и защиту информации. Компании, способные успешно справиться с этими вызовами, смогут не только адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, но и укрепить свои позиции, обеспечив долгосрочный успех и конкурентоспособность. Таким образом, цифровизация становится неотъемлемой частью современного предпринимательства. Для достижения успеха в цифровую эпоху необходимо развивать гибкие и адаптивные бизнес-модели, активно инвестировать в новые технологии и обучение сотрудников, а также уделять особое внимание вопросам кибербезопасности. Только при условии комплексного и стратегического подхода к цифровой трансформации бизнес сможет полностью реализовать потенциал цифровых технологий и создать прочную основу для устойчивого развития в будущем.

### Библиография

1. Смирнов А.И. Роль информационных технологий в современном управлении бизнесом // Экономика и управление. – 2018. – № 4. – С. 12-17.
2. Brown, R. (2017). Implementing Innovative Information Technologies in Business Management. *Journal of Information Systems Management*, 25(4), 78-92.
3. Ткаченко И.С. Инновационные информационные технологии в управлении бизнесом: опыт российских компаний // Менеджмент в России. – 2016. – № 1. – С. 35-40.
4. Смирнова, Е.П. Роль цифровых технологий в формировании компетенций специалистов для ИТ-сферы // Экономика и управление: теория и практика. - 2020. - № 3. - С. 112-120.
5. Петрова, О.И. Использование онлайн-образования для подготовки кадров в сфере информационных технологий // Инновационные технологии в образовании. - 2016. - № 2. - С. 88-95.
6. Anderson, R., & Moore, T. (2009). Information security economics--and beyond. In *Proceedings of the 17th ACM conference on Computer and communications security* (pp. 74-86).
7. Schneier, B. (2015). *Data and Goliath: The hidden battles to collect your data and control your world*. WW Norton & Company.
8. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2016). *Management of information security*. Cengage Learning.
9. Peltier, T. R. (2016). *Information security policies, procedures, and standards: guidelines for effective information security management*. CRC Press.
10. Merchan-Lima, J., Astudillo-Salinas, F., Tello-Oquendo, L., Sanchez, F., Lopez-Fonseca, G., & Quiroz, D. (2021). Information security management frameworks and strategies in higher education institutions: a systematic review. *Annals of Telecommunications*, 76, 255-270.

### Trends in the development of digital technologies in the field of entrepreneurship challenges and opportunities

**Ismail M. Dubaev**

Lecturer,  
Faculty of Secondary Vocational Education  
Grozny State Oil Technical University,  
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;  
e-mail: said366502@mail.ru

**Aidar I. Vagapov**

Assistant,  
Department of Industrial Electronics,  
Dagestan State Technical University,  
367015, 70, Imama Shamilya ave., Makhachkala, Russian Federation;  
e-mail: said366502@mail.ru

**Saidmagomed Kh. Alikhadzhiev**

Associate Professor,  
Chechen State University named after A.A. Kadyrov,  
364034, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;  
e-mail: said366502@mail.ru

**Abstract**

Digital technologies have been rapidly transforming the field of entrepreneurship in recent years, providing new opportunities while posing a number of challenges. This paper analyses current trends in the development of digital technologies and their impact on entrepreneurship. The study examines key aspects of digitalisation, including the adoption of artificial intelligence, big data, Internet of Things (IoT), blockchain and cloud computing. It analyses how these technologies contribute to more efficient business processes, better products and services, as well as expanding markets and improving customer interactions. Particular attention is paid to small and medium-sized businesses, which, thanks to digitalisation, have access to tools and resources previously available only to large corporations. Particular attention is paid to the challenges entrepreneurs face in digitising their companies, including cybersecurity, lack of digital skills among employees and financial barriers. At the same time, the article emphasises the many opportunities that digital innovation offers businesses, including increased efficiency, lower costs and access to new markets.

**For citation**

Dubaev I.M., Vagapov A.I., Alikhadzhiev S.Kh. (2024) Tendentsii razvitiya tsifrovyykh tekhnologii v sfere predprinimatel'stva vyzovy i vozmozhnosti [Trends in the development of digital technologies in the field of entrepreneurship challenges and opportunities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (4A), pp. 527-533.

**Keywords**

Digital technology, entrepreneurship, business process automation, artificial intelligence, big data, trend, computing, blockchain, data protection, cybersecurity.

**References**

1. Anderson, R., & Moore, T. (2009). Information security economics--and beyond. In Proceedings of the 17th ACM conference on Computer and communications security (pp. 74-86).
2. Schneier, B. (2015). Data and Goliath: The hidden battles to collect your data and control your world. WW Norton & Company.
3. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2016). Management of information security. Cengage Learning.
4. Peltier, T. R. (2016). Information security policies, procedures, and standards: guidelines for effective information security management. CRC Press.

- 
5. Merchan-Lima, J., Astudillo-Salinas, F., Tello-Oquendo, L., Sanchez, F., Lopez-Fonseca, G., & Quiroz, D. (2021). Information security management frameworks and strategies in higher education institutions: a systematic review. *Annals of Telecommunications*, 76, 255-270.
  6. Smirnov A.I. The role of information technology in modern business management // *Economics and management*. - 2018. - No. 4. - pp. 12-17.
  7. Brown, R. (2017). Implementing Innovative Information Technologies in Business Management. *Journal of Information Systems Management*, 25(4), 78-92.
  8. Tkachenko I.S. Innovative information technologies in business management: the experience of Russian companies // *Management in Russia*. - 2016. - No. 1. - pp. 35-40.
  9. Smirnova, E.P. The role of digital technologies in the formation of professional competencies for the healthcare sector // *Economics and Management: theory and practice*. - 2020. - No. 3. - pp. 112-120.
  10. Petrova, O.I. The use of online education for personnel training in the field of information technology // *Innovative technologies in education*. - 2016. - No. 2. - pp. 88-95.