

*Тимофеев Роман Александрович*  
*студент кафедры Экономической Безопасности*  
*Санкт-Петербургского государственного*  
*архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург*

## **ДИГИТАЛИЗАЦИЯ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ: БАРЬЕРЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

***Аннотация:** В условиях стремительного развития цифровых технологий малый и средний бизнес (МСБ) сталкивается с необходимостью трансформации традиционных бизнес-моделей в цифровые. Целью данной статьи является комплексное исследование процессов дигитализации в сегменте МСБ, включая анализ ключевых барьеров, возможностей и экономических последствий внедрения цифровых решений. Особое внимание уделено таким проблемам, как ограниченный доступ к финансовым и кадровым ресурсам, цифровое неравенство между регионами, а также низкий уровень цифровой зрелости предприятий. Вместе с тем в статье подчеркиваются значительные преимущества цифровизации, включая рост производительности, расширение рынков, снижение операционных затрат и повышение клиентской лояльности. Проведённый анализ позволяет сделать вывод о необходимости государственной поддержки, развития цифровой инфраструктуры и создания образовательных программ, направленных на формирование цифровых компетенций. В результате дигитализация МСБ рассматривается не только как технологическая модернизация, но и как фактор устойчивого социально-экономического развития.*

***Ключевые слова:** малый и средний бизнес, цифровая трансформация, дигитализация, экономические последствия, цифровая экономика, барьеры, возможности, инновации*

***Abstract:** In the context of the rapid development of digital technologies, small and medium-sized businesses (SMEs) face the need to transform traditional business models into digital ones. The purpose of this article is a comprehensive study of digitalization processes in the SME segment, including an analysis of key barriers, opportunities, and economic consequences of implementing digital solutions.*

*Special attention is paid to such problems as limited access to financial and human resources, digital inequality between regions, as well as the low level of digital maturity of enterprises. At the same time, the article highlights the significant benefits of digitalization, including increased productivity, expanded markets, reduced operating costs, and increased customer loyalty. The conducted analysis allows us to conclude that there is a need for state support, the development of digital infrastructure and the creation of educational programs aimed at the formation of digital competencies. As a result, the digitalization of SMEs is considered not only as a technological modernization, but also as a factor of sustainable socio-economic development.*

**Keywords:** *small and medium-sized businesses, digital transformation, digitalization, economic consequences, digital economy, barriers, opportunities, innovations.*

В условиях стремительного технологического прогресса и глобализации цифровизация становится ключевым вектором трансформации современных экономик. Цифровые технологии проникают во все сферы деятельности, от производства и логистики до маркетинга и клиентского сервиса, изменяя правила конкуренции, механизмы создания стоимости и форматы взаимодействия между субъектами рынка. В этом контексте малый и средний бизнес (МСБ), играющий критическую роль в обеспечении занятости, развитии предпринимательства и инновационности экономики, оказывается как перед уникальными возможностями, так и перед серьезными вызовами.

Цифровизация МСБ — это не только внедрение информационно-коммуникационных технологий, но и переход к новым управленческим подходам, цифровым бизнес-моделям и платформенной логике функционирования. Однако в отличие от крупных корпораций, обладающих устойчивыми ресурсными и организационными возможностями, МСБ сталкивается с рядом ограничений, таких как дефицит финансовых и человеческих ресурсов, недостаток стратегических компетенций, а также фрагментарный доступ к цифровой инфраструктуре. Эти факторы замедляют

темпы цифровой трансформации и порождают риск усиления цифрового неравенства между крупным и малым бизнесом [1].

Вместе с тем цифровизация предоставляет широкие перспективы для повышения конкурентоспособности МСБ, расширения рынков, повышения производительности труда, оптимизации издержек и более гибкой адаптации к внешним изменениям [2]. Кроме того, цифровые решения могут способствовать более устойчивому развитию бизнеса, повышая его экологическую и социальную ответственность, а также улучшая качество жизни через создание новых рабочих мест и расширение предпринимательской активности.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью всестороннего анализа факторов, влияющих на успех цифровой трансформации в сегменте МСБ, выявления системных барьеров и потенциала для роста. В условиях растущей глобальной нестабильности, технологических сдвигов и изменения потребительского поведения цифровизация малого и среднего бизнеса рассматривается как критически важный элемент устойчивого социально-экономического развития.

Цифровая трансформация бизнеса — это системный процесс, охватывающий внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), автоматизацию, работу с большими данными и цифровые платформы. Теоретическую основу исследования составляют труды в области цифровой экономики (Тапскотт Д., Брайнджолфссон Э., Рифкин Д.), инновационного менеджмента, а также концепции цифровой зрелости организаций [3].

#### Барьеры цифровизации в МСБ:

1.- Финансовые ограничения - Малые предприятия имеют ограниченный доступ к инвестиционным ресурсам, что препятствует закупке ИТ-решений, найму специалистов и поддержанию цифровой инфраструктуры.

2.- Кадровый дефицит - Отсутствие квалифицированных кадров — одна из самых острых проблем. Не хватает специалистов по аналитике данных, разработке программного обеспечения, цифровому маркетингу и кибербезопасности.

3.- Инфраструктурные проблемы - В ряде регионов наблюдается недостаточная обеспеченность высокоскоростным интернетом, что особенно актуально для удалённых или сельских территорий.

4.- Организационная инерция - Сопротивление изменениям, устоявшиеся бизнес-модели и отсутствие стратегического мышления в области ИКТ также являются барьерами для перехода к цифровым форматам работы.

Возможности цифровизации:

1.- Повышение эффективности - Внедрение цифровых инструментов (CRM, ERP, автоматизация документооборота) способствует оптимизации процессов и снижению транзакционных издержек.

2.- Расширение рынков - Цифровые каналы (интернет-магазины, маркетплейсы, социальные сети) позволяют малым предприятиям выйти на национальные и международные рынки сбыта.

3.- Улучшение клиентского опыта - Аналитика данных о поведении потребителей, персонализация услуг и автоматизация коммуникаций повышают уровень удовлетворённости клиентов.

4.- Гибкость и адаптивность - Цифровые технологии позволяют быстрее реагировать на изменения внешней среды, что критически важно в условиях турбулентности и нестабильности.

Цифровизация малого и среднего бизнеса оказывает комплексное воздействие на экономические показатели как на уровне отдельных предприятий, так и в более широком макроэкономическом контексте. Применение цифровых технологий — от облачных сервисов и систем управления ресурсами до платформ электронной коммерции и аналитики больших данных — трансформирует традиционные бизнес-модели, стимулирует инновационную активность и усиливает производственную эффективность [4].

Учитывая системные барьеры и потенциал цифровой трансформации малого и среднего предпринимательства, необходим комплексный подход к формированию эффективной среды поддержки цифровизации. Государственная политика, инфраструктурные инициативы, образовательные

программы и инструменты частно-государственного партнёрства должны быть скоординированы и направлены на устранение ключевых ограничений.

Цифровая трансформация малого и среднего бизнеса представляет собой многоуровневый процесс, влияющий на конкурентоспособность, устойчивость и инновационную активность компаний. Преодоление барьеров возможно только при активном взаимодействии бизнеса, государства и образовательных институтов [5]. В современных условиях цифровизация становится не просто возможностью, а необходимым условием для роста и развития МСБ.

## Заключение

Цифровизация малого и среднего бизнеса представляет собой стратегически важный процесс, определяющий траекторию развития национальной экономики в условиях растущей технологической конкуренции и глобальной трансформации рынков. Проведённый анализ показал, что, несмотря на значительный потенциал цифровых решений для повышения эффективности, расширения рынков и укрепления конкурентных преимуществ, МСБ сталкивается с комплексом системных барьеров — от ограниченности

финансовых и кадровых ресурсов до инфраструктурных проблем и организационной инерции.

Преодоление этих препятствий требует формирования целостной экосистемы поддержки цифровой трансформации, включающей государственные программы стимулирования, развитие цифровой инфраструктуры, подготовку кадров и создание доступных технологических решений, ориентированных на потребности малого и среднего предпринимательства. Комплексный подход, предполагающий взаимодействие бизнеса, государства, научно-образовательной среды и технологических компаний, позволит ускорить цифровую зрелость МСБ и сократить цифровой разрыв между малыми предприятиями и крупными корпорациями.

В условиях растущей нестабильности и динамичных изменений цифровизация перестаёт быть опцией и становится ключевым фактором устойчивости и адаптивности бизнеса. Малые и средние предприятия, успешно интегрирующие цифровые инструменты в свои процессы, получают не только конкурентные преимущества, но и возможность участия в формировании новых рынков, моделей потребления и форм взаимодействия с клиентами. Таким образом, цифровая трансформация МСБ является важнейшим условием инновационного развития, повышения производительности и обеспечения долгосрочного социально-экономического роста.

### Литература:

1. Аузан, А.А. Цифровая экономика: вызовы трансформации институциональной среды // Вопросы экономики. – 2020. – № 6. – С. 5–24.
2. Гохберг, Л.М., Рудь, В.Ю., Грушникова, Е.В. Цифровая трансформация экономики России: тренды и перспективы развития МСП // Инновации. – 2021. – № 3 (269). – С. 8–15.
3. Бессонов, С.Н. Информационные технологии в малом и среднем бизнесе: пути внедрения и барьеры // Экономика. Предпринимательство. Право. – 2020. – № 11. – С. 43–49.
4. Нуреев, Р.М. Цифровизация и институциональная экономика: точки пересечения // Журнал новой экономической ассоциации. – 2021. – № 2 (50). – С. 17–34.
5. Громов, И.А., Попов, В.В. Малое предпринимательство в цифровой экономике: потенциал и ограничения // Российское предпринимательство. – 2022. – Т. 23, № 1. – С. 45–55.
6. Калинина, О.В. Развитие цифровой инфраструктуры в целях поддержки субъектов МСП в России // Региональная экономика и управление. – 2021. – № 3 (67). – С. 23–31.