

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2024.68.91.011

## Инновационные модели развития малого и среднего бизнеса в эпоху цифровой трансформации экономики

**Дмитриева Светлана Владимировна**

Кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра бизнес-информатики и менеджмента,  
Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения,  
190000, Российская Федерация, Санкт-Петербург,  
ул. Большая Морская, 67,  
e-mail: dsv949@yandex.ru

### Аннотация

В современной экономике цифровая трансформация резко изменила бизнес-процессы и условия конкуренции. Малый и средний бизнес (МСБ) сталкивается с новыми вызовами и перспективами, связанными с активным внедрением цифровых технологий. Одним из ключевых факторов успешного функционирования и конкурентоспособности МСБ становится применение инновационных моделей развития, основанных на цифровых технологиях. Методы. В статье представлен системный анализ современных инновационных моделей, используемых малым и средним бизнесом в условиях цифровизации экономики. Основными методами исследования стали анализ статистических данных, изучение успешных практик, а также экспертные опросы руководителей МСБ и специалистов в области цифровизации. Для оценки эффективности внедрения инновационных моделей использовались количественные и качественные методы анализа. Результаты. В ходе исследования было выделено несколько ключевых инновационных моделей, наиболее активно применяемых предприятиями МСБ в условиях цифровой трансформации. К ним относятся модели электронной коммерции, платформенных экосистем, а также гибридные модели, сочетающие традиционные и цифровые элементы. Исследование показало, что успешное внедрение данных моделей способствует росту производительности, снижению издержек и расширению клиентской базы. При этом применяемые цифровые инструменты, такие как Big Data, искусственный интеллект и облачные технологии, играют важную роль в повышении конкурентоспособности фирм. Обсуждение. Несмотря на отмеченные преимущества, малый и средний бизнес сталкивается с рядом препятствий, включая нехватку кадров с цифровыми компетенциями и значительные стартовые инвестиции в технологии. В статье также обсуждаются государственные стратегии поддержки МСБ в условиях цифровизации. Результаты исследования показывают, что комплексное внедрение инновационных моделей позволяет МСБ эффективно адаптироваться к вызовам цифровой трансформации и повышать свою устойчивость на рынке.

### Для цитирования в научных исследованиях

Дмитриева С.В. Инновационные модели развития малого и среднего бизнеса в эпоху цифровой трансформации экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 11А. С. 93-104. DOI: 10.34670/AR.2024.68.91.011

**Ключевые слова**

Инновации, модели, малый бизнес, цифровая трансформация, экономика.

**Введение**

В современном мире роль цифровых технологий в бизнесе приобретает все большее значение, превращаясь из дополнительного инструмента в основу стратегического развития компаний. Стремительный прогресс в области информационных технологий и всеобщее распространение интернета кардинально изменили методы ведения бизнеса, коммуникации с клиентами и управления внутренними операциями. Цифровая трансформация не просто открывает новые возможности для роста, но и формирует новые правила игры, обязывая компании быть более гибкими, инновационными и адаптивными к изменениям.

Одним из ключевых направлений цифровизации является использование больших данных и продвинутой аналитики. Компании активно собирают и обрабатывают огромные объемы информации из различных источников: транзакций, социальных сетей, сенсоров и многого другого. Это позволяет получать глубокое понимание поведения потребителей, прогнозировать рыночные тенденции и оптимизировать бизнес-процессы. Анализ больших данных становится неотъемлемой частью принятия стратегических решений, позволяя минимизировать риски и максимизировать прибыли.

**Основное содержание**

Внедрение искусственного интеллекта и технологий машинного обучения предоставляет бизнесу инструменты для автоматизации рутинных задач, повышения эффективности и создания новых продуктов и услуг. Например, системы рекомендаций в онлайн-торговле повышают продажи, предлагая клиентам товары, которые могут их заинтересовать. В производстве интеллектуальные системы контроля качества позволяют своевременно обнаруживать дефекты и снижать уровень брака [Вылгина, 2024]. В сфере обслуживания чат-боты обеспечивают круглосуточную поддержку клиентов, улучшая их опыт взаимодействия с компанией.

Развитие интернета вещей (IoT) открывает новые возможности для мониторинга и управления в реальном времени. Устройства и объекты, оснащенные сенсорами и подключенные к сети, позволяют собирать данные о различных процессах и состояниях систем. В логистике использование IoT обеспечивает отслеживание товаров на каждом этапе цепочки поставок, повышая прозрачность и эффективность. В производственной сфере "умные" фабрики на основе IoT оптимизируют энергопотребление, уменьшают простои и повышают общую производительность.

Облачные вычисления и сервисы играют критическую роль в цифровой трансформации. Они позволяют компаниям экономить на инвестициях в инфраструктуру, обеспечивая доступ к необходимым ресурсам по модели оплаты по мере использования. Это особенно важно для малого и среднего бизнеса, которому облачные технологии дают доступ к мощным инструментам и приложениям, ранее доступным только крупным корпорациям. Облака обеспечивают гибкость, масштабируемость и устойчивость бизнес-процессов в условиях быстро меняющегося рынка.

Цифровые платформы и экосистемы трансформируют традиционные бизнес-модели,

создавая новые способы взаимодействия с клиентами и партнерами. Платформы электронной коммерции, такие как Amazon и Alibaba, предоставляют доступ к глобальным рынкам миллионам продавцов и покупателей. В сфере услуг платформы типа Uber и Airbnb меняют принципы доступа к транспортным и гостиничным услугам. Такие модели позволяют малому и среднему бизнесу выходить на новые рынки с минимальными затратами и рисками, расширяя свой охват и усиливая конкурентные позиции.

Влияние цифровых технологий на экономические процессы проявляется во многих аспектах. Во-первых, они способствуют повышению производительности труда [Дуненкова, 2021]. Автоматизация и оптимизация процессов позволяют выполнять больше работы меньшим количеством ресурсов, что приводит к снижению издержек и повышению конкурентоспособности компаний. Во-вторых, цифровизация стимулирует инновации, так как компании ищут новые способы использования технологий для создания ценности для клиентов. Это приводит к появлению новых продуктов и услуг, удовлетворяющих меняющиеся потребности рынка.

Цифровые технологии изменяют структуру рынка, способствуя появлению новых отраслей и исчезновению старых. Классическим примером является переход от физических носителей информации к цифровым – например, в музыке и видеоиндустрии. Это ведет к перераспределению ресурсов и рабочей силы, требуя от экономики гибкости и способности адаптироваться к новым условиям. Появляются новые профессии и специализации, связанные с управлением данными, кибербезопасностью, разработкой программного обеспечения и другими высокотехнологичными сферами.

Цифровизация влияет и на международные экономические отношения. Она упрощает и ускоряет трансграничные сделки, способствует глобализации бизнеса. Компании из разных стран могут сотрудничать в режиме реального времени, обмениваться информацией и совместно разрабатывать продукты и услуги. Это создает возможности для экспорта и привлечения иностранных инвестиций, расширяя экономические горизонты малого и среднего бизнеса. В результате усиливается конкуренция, что стимулирует повышение качества и инновационность предлагаемых продуктов и услуг [Петров, 2021].

Социально-экономическое влияние цифровых технологий также является значительным. Они способствуют повышению качества жизни, предоставляя доступ к новым услугам в области образования, здравоохранения, финансов и других сфер. Цифровые решения позволяют улучшать общественные сервисы, повышать прозрачность государственных услуг и вовлекать граждан в процессы управления. Однако вместе с преимуществами возникают и новые вызовы, такие как цифровое неравенство, когда часть населения не имеет доступа к современным технологиям. Это требует внимания со стороны государства и бизнеса для обеспечения инклюзивного роста и предотвращения социального расслоения.

Цифровые технологии меняют отношения между бизнесом и потребителями. Клиенты становятся более информированными и требовательными, ожидая персонализированных и быстрых услуг. Компании вынуждены адаптироваться, внедряя омниканальные стратегии взаимодействия, используя социальные сети, мобильные приложения, виртуальную и дополненную реальность для улучшения клиентского опыта. Это повышает уровень конкуренции и стимулирует компании быть более ориентированными на потребителя, инвестировать в развитие бренда и повышение лояльности клиентов.

Финансовый сектор активно трансформируется под влиянием цифровых инноваций. Развитие финтех-компаний приводит к появлению новых услуг в области платежей, кредитования, инвестиций и страхования. Технологии блокчейн и криптовалюты открывают

возможности для децентрализованных и более безопасных финансовых операций [Абдуллаев, 2021]. Это создает новый ландшафт финансовых услуг, более доступный и гибкий для бизнеса и потребителей. Малый и средний бизнес получает доступ к альтернативным источникам финансирования, таким как краудфандинг и P2P-кредитование, что облегчает привлечение средств для развития.

В производственной сфере концепция Индустрии 4.0 объединяет цифровые технологии с производственными процессами. Интеграция киберфизических систем, автоматизация и обмен данными меняют подходы к производству, делая его более гибким, эффективным и ориентированным на индивидуальные потребности клиентов. Это меняет экономические модели, переводя акцент с массового производства на кастомизированные решения. Компании могут быстрее выводить продукты на рынок, реагировать на изменения спроса и сокращать затраты на разработку и производство.

В сфере образования и подготовки кадров цифровые технологии позволяют развивать новые формы обучения: онлайн-курсы, электронные учебники, виртуальные классы. Это дает возможность бизнесу инвестировать в развитие персонала, повышая квалификацию сотрудников в соответствии с современными требованиями. Одновременно это помогает преодолевать дефицит квалифицированных кадров в области IT и других высокотехнологичных сфер. Образование становится более доступным и гибким, позволяя людям постоянно обновлять свои знания и навыки.

Экологический аспект цифровизации также приобретает все большее значение. Цифровые технологии способствуют развитию "зеленой" экономики, повышая энергоэффективность, сокращая выбросы и оптимизируя использование ресурсов [Невмывако, 2022]. Умные сети, интеллектуальные системы управления энергопотреблением и другие решения позволяют снижать негативное воздействие на окружающую среду. Бизнес становится более ответственным, внедряя устойчивые практики и отвечая на запросы общества о сохранении экологии.

Правовые и этические вопросы, связанные с цифровыми технологиями, становятся все более актуальными. Вопросы защиты данных, кибербезопасности, права на приватность требуют внимания со стороны бизнеса и государства. Компании должны обеспечивать защиту информации своих клиентов и соблюдать законодательство, чтобы сохранить доверие и избежать юридических рисков. Этика использования искусственного интеллекта и автоматизации также является важной темой, требуя ответственного подхода к разработке и внедрению технологий.

В заключение, роль цифровых технологий в современном бизнесе является фундаментальной и многогранной. Они оказывают глубокое влияние на все аспекты деятельности компаний, от внутренних процессов до взаимодействия с внешней средой. Цифровизация открывает перед малым и средним бизнесом уникальные возможности для роста и развития, позволяя конкурировать наравне с крупными корпорациями. Однако для реализации этих возможностей необходимы осознанное и стратегическое внедрение цифровых технологий, инвестиции в развитие человеческого капитала и инфраструктуры, а также готовность адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

Современный бизнес находится на пороге новой эры, где успех будет зависеть от способности интегрировать цифровые технологии во все аспекты деятельности [Невмывако, 2021]. Компании, которые смогут эффективно использовать эти технологии, будут быстрее реагировать на изменения, предлагать инновационные продукты и услуги и создавать устойчивые конкурентные преимущества. В то же время, бизнес должен быть готов к новым

вызовам, связанным с киберугрозами, этическими дилеммами и изменениями в законодательстве. Баланс между инновациями и ответственностью станет ключевым фактором в развитии бизнеса в эпоху цифровой трансформации.

В современном мире малый и средний бизнес (МСБ) сталкивается с необходимостью постоянно адаптироваться к скорости технологических изменений и меняющимся потребностям рынка. Инновационные модели развития становятся не просто предпочтением, а условием выживания и процветания в конкурентной среде. Среди множества стратегий, доступных МСБ, особое внимание заслуживают платформенные бизнес-модели, использование облачных технологий и сервисов, а также применение искусственного интеллекта и аналитики данных.

Платформенные бизнес-модели коренным образом меняют подходы к взаимодействию между компаниями и клиентами. Вместо традиционных линейных цепочек создания ценности, платформы создают экосистемы, где ценность генерируется совместными усилиями множества участников. Для МСБ это открывает двери к новым рынкам и аудиториям без значительных инвестиций в инфраструктуру. Платформы позволяют малым предприятиям предлагать свои продукты и услуги глобальной клиентской базе, увеличивая масштаб и эффективность операций.

Существенным преимуществом платформенных моделей является возможность быстрого адаптации к изменениям спроса и предпочтений потребителей. МСБ, используя платформы, могут оперативно реагировать на тренды, вводить новые продукты и услуги, основываясь на получаемой обратной связи. Это гибкость и отзывчивость становятся ключевыми факторами конкурентоспособности в условиях динамичного рынка. Кроме того, платформы часто предоставляют инструменты аналитики и маркетинга, которые облегчают предприятиям понимание своей аудитории и эффективное продвижение.

Использование облачных технологий и сервисов предоставляет МСБ доступ к продвинутым инструментам и ресурсам, ранее доступным только крупным корпорациям. Облачные решения позволяют существенно снизить первоначальные затраты на информационную инфраструктуру, переходя от модели капитальных инвестиций к операционным расходам. Это особенно важно для предприятий с ограниченным бюджетом, позволяя им концентрироваться на основном бизнесе, не отвлекая ресурсы на поддержку сложной ИТ-инфраструктуры.

Облака обеспечивают масштабируемость и гибкость, необходимые для быстрого роста и адаптации к рыночным условиям. МСБ могут легко расширять или сокращать используемые ресурсы в соответствии с текущими потребностями, не беспокоясь о технических аспектах этого процесса. К тому же, облачные сервисы обеспечивают высокий уровень безопасности данных и непрерывности бизнеса, поскольку ведущие провайдеры предлагают продвинутые средства защиты и резервирования информации.

Применение искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики данных открывает перед МСБ новые горизонты в понимании клиентов, оптимизации процессов и принятии обоснованных решений. Сбор и анализ больших данных позволяет выявлять скрытые закономерности, предсказывать тенденции и формировать персонализированные предложения для клиентов. ИИ-инструменты могут автоматизировать рутинные задачи, повышая эффективность и освобождая человеческие ресурсы для более творческой и стратегической работы.

Например, чат-боты на основе искусственного интеллекта способны обеспечить круглосуточную поддержку клиентов, отвечая на стандартные запросы и направляя сложные вопросы к соответствующим специалистам. Это улучшает качество обслуживания и повышает удовлетворенность клиентов при одновременном снижении операционных затрат [Шахгираев,

2022]. В сфере маркетинга ИИ помогает сегментировать аудиторию, разрабатывать таргетированные кампании и повышать конверсию.

Интеграция этих инновационных моделей требует от МСБ не только технической готовности, но и изменения организационной культуры. Важно развивать у сотрудников навыки, необходимые для работы в цифровой среде, поощрять инновационное мышление и готовность к изменениям. Обучение и развитие персонала становятся критически важными элементами успешной цифровой трансформации. Предприятия, инвестирующие в человеческий капитал, получают конкурентное преимущество благодаря более высокой адаптивности и способности внедрять новые технологии.

Кроме того, сотрудничество и партнерство играют важную роль в реализации инновационных моделей. МСБ могут объединять усилия с технологическими компаниями, стартапами и другими предприятиями для совместной разработки продуктов, обмена знаниями и ресурсов. Такие альянсы позволяют ускорить внедрение инноваций, снизить риски и расходы, связанные с разработкой новых решений. Взаимодействие в рамках экосистем способствует появлению новых бизнес-моделей и открытию дополнительных источников дохода.

Не стоит упускать из виду и важность клиентского опыта в контексте инноваций. Современные потребители ожидают высокого уровня персонализации, скорости и удобства. Использование цифровых инструментов позволяет МСБ создавать уникальный опыт для каждого клиента, повышая лояльность и стимулируя повторные покупки. Разработка мобильных приложений, внедрение программ лояльности и использование социальных сетей для коммуникации становятся неотъемлемыми элементами стратегии ориентированной на клиента.

Однако внедрение инновационных моделей развития сопряжено и с определёнными вызовами. Кибербезопасность становится ключевым вопросом, требующим внимания. Использование облачных сервисов и ИИ повышает риски утечки данных и кибератак. МСБ должны обеспечить надёжную защиту информации, соответствие нормативным требованиям и постоянный мониторинг возможных угроз. Для этого могут потребоваться дополнительные инвестиции и привлечение экспертов в области безопасности.

Ещё одним препятствием может стать сопротивление переменам внутри организации. Сотрудники могут испытывать опасения по поводу автоматизации и внедрения новых технологий, боясь потерять работу или столкнуться с трудностями в освоении новых инструментов [Гринев, 2023]. Руководству важно проводить открытое общение, объясняя преимущества изменений, предлагая обучение и поддерживая сотрудников в процессе перехода. Культура постоянного обучения и адаптации должна стать частью корпоративной ДНК.

Финансовые ограничения также могут стать барьером для МСБ в стремлении внедрить инновации. Несмотря на то, что облачные сервисы и платформенные модели снижают капиталовложения, определённые расходы неизбежны. Государственные программы поддержки, гранты и льготные кредиты могут помочь предприятиям преодолеть эти трудности. Кроме того, стратегическое планирование и поэтапное внедрение инноваций позволяют распределить затраты во времени и обеспечить их максимальную отдачу.

Необходимо учитывать и законодательные аспекты, регулирующие использование данных, искусственного интеллекта и цифровых технологий. Компании должны быть в курсе действующих нормативных актов, чтобы избежать штрафов и репутационных потерь. Сотрудничество с юридическими консультантами и участие в отраслевых ассоциациях помогут МСБ оставаться информированными о требованиях и лучших практиках в сфере регулирования.

В конечном счёте, инновационные модели развития предоставляют МСБ уникальный шанс не только выжить, но и процветать в эпоху цифровых преобразований. Платформенные бизнес-модели открывают доступ к широким рынкам и создают новые возможности для взаимодействия с клиентами. Облачные технологии обеспечивают гибкость и эффективность, позволяя сосредоточиться на основном бизнесе. Искусственный интеллект и аналитика данных предоставляют глубокое понимание рынка и инструмент оборудования конкурентных преимуществ. Комбинация этих подходов создает мощный фундамент для устойчивого роста и развития.

Малый и средний бизнес, готовый принять вызовы и возможности цифровой эпохи, сможет занять значимую позицию в экономике будущего. Инвестиции в инновации, развитие персонала и ориентация на клиента станут ключевыми факторами успеха. В условиях быстрого технологического прогресса лишь те предприятия, которые проявят гибкость и проактивность, смогут не только адаптироваться, но и стать лидерами в своих отраслях.

Таким образом, путь к инновациям для МСБ пролегает через осознание необходимости изменений, стратегическое планирование и смелость в принятии новых моделей ведения бизнеса [Муртазина, 2024]. Сочетание платформенных моделей, облачных технологий и искусственного интеллекта открывает перед предприятиями широкие перспективы. Главным является движение вперед, стремление учиться и расти вместе с меняющимся миром, чтобы создавать ценность для клиентов и общества в целом.

В современном мире малые и средние предприятия (МСП) стоят перед неотложной необходимостью внедрения инноваций для сохранения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого развития. Технологические изменения и цифровая трансформация происходят с невероятной скоростью, и бизнес должен быть готов адаптироваться к новым условиям и вызовам рынка. Однако процесс внедрения инноваций может быть сложным и требующим значительных ресурсов, особенно для МСП, которые часто сталкиваются с ограничениями бюджета и недостатком специализированных компетенций.

Одной из ключевых стратегий успешного внедрения инноваций является поэтапный и системный подход к цифровизации. Первым шагом на этом пути должно стать тщательное осознание текущего состояния цифровой зрелости компании. Это предполагает комплексную оценку существующих бизнес-процессов, используемых технологий и уровня цифровых компетенций сотрудников. На основе такой оценки можно выявить сильные и слабые стороны организации, определить области, требующие приоритетного внимания, и наметить четкие цели и задачи для будущих преобразований.

Следующим важным этапом является разработка детальной стратегии цифровизации, которая будет соответствовать не только долгосрочным целям предприятия, но и его реальным возможностям и ресурсам. Важно определить, какие конкретные технологии и решения будут наиболее эффективными и целесообразными для данного бизнеса. Это может включать в себя внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами, переход на облачные сервисы для повышения гибкости и сокращения затрат на ИТ-инфраструктуру, автоматизацию производственных или административных процессов, а также использование продвинутых инструментов аналитики данных для улучшения принятия решений.

После определения стратегии необходимо обеспечить всестороннюю подготовку персонала к предстоящим изменениям. Обучение сотрудников новым навыкам, технологиям и подходам к работе является критическим фактором успеха цифровой трансформации. Это не только повышает общую эффективность работы компании, но и способствует созданию культуры инноваций и непрерывного улучшения внутри организации. Сотрудники должны четко

понимать преимущества изменений, быть вовлеченными в процесс преобразований и мотивированы активно участвовать в развитии предприятия.

Важным шагом в процессе цифровизации является также выбор надежных партнеров и поставщиков технологий. МСП часто не имеют достаточных ресурсов и экспертизы для самостоятельной разработки и внедрения сложных технических решений. Сотрудничество с экспертами в области информационных технологий, консультантами и разработчиками программного обеспечения может существенно облегчить этот процесс и повысить качество внедряемых решений. Такие партнерства позволяют получить доступ к передовым технологиям и лучшим практикам, минимизируя риски и оптимизируя затраты.

Роль государства в поддержке МСП на пути к инновациям также играет значимую и часто решающую роль. Правительственные программы и инициативы могут предоставить предприятиям доступ к дополнительным источникам финансирования, налоговым льготам, образовательным ресурсам и необходимой инфраструктуре. Государство может создавать благоприятную среду для развития бизнеса, стимулируя инвестиции в технологии, поддерживая научно-исследовательские проекты и содействуя сотрудничеству между предприятиями, вузами и научно-исследовательскими институтами.

Кроме того, участие в профессиональных сообществах, ассоциациях и кластерных объединениях помогает МСП обмениваться опытом, получать актуальную информацию о последних тенденциях в отрасли и устанавливать полезные деловые связи. Такие взаимодействия могут привести к появлению новых возможностей для совместных проектов, инноваций и расширения географии рынка [Дериземля, 2022]. Создание и развитие сети профессиональных контактов становится важным инструментом для роста и конкурентоспособности бизнеса в современных условиях.

Необходимо также обратить особое внимание на управление изменениями внутри организации. Внедрение инноваций и новых технологий может вызвать сопротивление со стороны сотрудников, которые привыкли к установившимся методам работы и испытывают опасения по поводу изменений. Эффективная коммуникация, прозрачность действий руководства и активное вовлечение персонала в процесс принятия решений помогают преодолеть эти барьеры. Руководство должно демонстрировать свою приверженность к изменениям, поддерживать сотрудников на всех этапах трансформации и поощрять инициативность и творчество.

Особое значение имеет постоянный мониторинг и оценка результатов внедрения инноваций. Установление четких ключевых показателей эффективности позволяет отслеживать прогресс, оценивать влияние изменений на бизнес и вносить необходимые коррективы в стратегию по мере необходимости. Такой подход обеспечивает гибкость и адаптивность, позволяя МСП быстро реагировать на изменения рыночных условий, технологических тенденций и потребностей клиентов.

Финансовое планирование играет ключевую роль в успешном внедрении инноваций. МСП должны тщательно оценивать затраты и ожидаемую отдачу от инвестиций в новые технологии, разрабатывать реалистичные бюджеты и бизнес-планы. Это подразумевает учет всех аспектов проекта, включая возможные риски, способы их минимизации и стратегии по управлению изменениями. Правильное управление финансовыми ресурсами обеспечивает устойчивость предприятия и возможность реализовывать как краткосрочные, так и долгосрочные цели.

Важным аспектом является также обеспечение кибербезопасности и защиты данных. С переходом на цифровые технологии предприятия становятся более уязвимыми для кибератак, утечек информации и других угроз безопасности. Необходимо внедрять современные средства



защиты, разрабатывать и применять протоколы безопасности, а также обучать сотрудников основам информационной безопасности и ответственному обращению с данными. Это помогает предотвратить потенциальные угрозы, сохранить целостность и конфиденциальность информации, а также поддерживать доверие клиентов и партнеров.

Клиентоориентированный подход должен быть в центре стратегии внедрения инноваций. Глубокое понимание потребностей, предпочтений и поведения клиентов позволяет разрабатывать продукты и услуги, которые не только отвечают их ожиданиям, но и превосходят их. Использование инструментов аналитики данных, обратной связи, персонализации и сегментации аудитории повышает лояльность клиентов, способствует увеличению уровня удовлетворенности и стимулирует повторные покупки. Инновационные технологии позволяют улучшать качество обслуживания, ускорять процессы и создавать уникальный пользовательский опыт.

Не стоит забывать о необходимости постоянного обучения и развития компетенций сотрудников. Инновации и технологии развиваются стремительно, и для поддержания конкурентоспособности персонал должен обладать актуальными знаниями и навыками. Инвестиции в обучение и профессиональное развитие окупаются повышением эффективности работы, улучшением качества услуг и способностью компании адаптироваться к новым вызовам и возможностям. Создание культуры обучения и обмена знаниями внутри организации способствует ее устойчивому развитию и инновационному потенциалу.

Закрепление инноваций в корпоративной культуре является завершающим и, возможно, самым важным этапом. Создание среды, которая поощряет творчество, открытость к новым идеям, экспериментирование и инициативность, способствует непрерывному развитию и совершенствованию. Это позволяет МСП не только успешно внедрять текущие инновации, но и быть готовыми к будущим изменениям, оставаясь на передовой своих отраслей и устанавливая новые стандарты качества и эффективности.

Таким образом, внедрение инноваций для МСП представляет собой комплексный и многогранный процесс, который включает в себя стратегическое планирование, подготовку и вовлечение персонала, эффективное сотрудничество с партнерами, использование государственных программ поддержки, а также грамотное управление изменениями и рисками. Следуя поэтапному руководству по цифровизации и активно взаимодействуя с внешними ресурсами и сообществами, предприятия могут успешно адаптироваться к требованиям современного рынка, повышать свою конкурентоспособность и создавать ценность для клиентов и общества.

Важно понимать, что инновации – это не разовое мероприятие или временный проект, а постоянный процесс и образ мышления. МСП должны быть готовы к непрерывному развитию, экспериментам, поиску новых возможностей и постоянному совершенствованию. В условиях быстро меняющейся экономики и технологического прогресса гибкость, адаптивность и готовность к изменениям становятся главными конкурентными преимуществами. Синергия современных технологий, квалифицированного человеческого капитала и продуманного стратегического мышления позволяет предприятиям раскрыть свой потенциал, достичь значительных успехов и внести свой вклад в развитие отрасли и экономики в целом.

## Заключение

В заключение, малые и средние предприятия, которые активно внедряют инновации, используют возможности цифровизации и взаимодействуют с государством и партнерами,

имеют все шансы стать лидерами в своих сферах деятельности. Они не только укрепляют свои позиции на рынке, но и способствуют общему прогрессу, создавая новые рабочие места, улучшая качество продукции и услуг, и повышая уровень жизни общества. Время не стоит на месте, и будущее принадлежит тем, кто смело смотрит вперед, готов меняться и расти вместе с миром.

## Библиография

1. Абдуллаев, Н. В. Малый инновационный бизнес: особенности, перспективы цифровизации и государственная поддержка / Н. В. Абдуллаев // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10, № 4-2. – С. 7-14. – EDN RAGFFX.
2. Вылгина, Ю. В. Суть и перспективы реализации цифровых инноваций в деятельности малых организаций / Ю. В. Вылгина, М. Ю. Семаков // Информация и инновации. – 2024. – Т. 19, № 1. – С. 48-63. – DOI 10.31432/1994-2443-2024-19-1-48-63. – EDN YBBRCD.
3. Гринев, Н. Н. Цифровая экономика и ее роль в развитии малых инновационных предприятий / Н. Н. Гринев, Н. Ю. Николаева, П. А. Барабанов // Транспортное дело России. – 2023. – № 3. – С. 36-38. – DOI 10.52375/20728689\_2023\_3\_36. – EDN ННJWTС.
4. Дериземля, В. Е. Инновационная деятельность предприятий малого и среднего бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики / В. Е. Дериземля // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2022. – № 3(90). – С. 66-72. – DOI 10.37493/2307-907X.2022.3.8. – EDN YМCKVO.
5. Дуненкова, Е. Н. Влияние цифровой трансформации на развитие инноваций в среде малого бизнеса / Е. Н. Дуненкова, С. И. Онищенко // Modern Economy Success. – 2021. – № 2. – С. 63-67. – EDN PQJRXС.
6. Манахова, И. В. Цифровая трансформация малого и среднего бизнеса в России: вызовы, перспективы и роль государственной поддержки / И. В. Манахова, А. Д. Белоглазов // Российский экономический журнал. – 2023. – № 5. – С. 112-124. – DOI 10.52210/0130-9757\_2023\_5\_112. – EDN НУJAD.
7. Муртазина, Г. Р. Инновационные технологии и их влияние на формирование новых моделей бизнеса в условиях цифровой экономики / Г. Р. Муртазина, А. М. Сеницин, Е. Н. Быковская // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 2(143). – С. 131-137. – DOI 10.36871/ek.up.r.2024.02.04.016. – EDN УНЕРУР.
8. Невмывако, В. П. Цифровая экономика и Индустрия 4.0: новые вызовы для малого и среднего предпринимательства / В. П. Невмывако // Проблемы рыночной экономики. – 2021. – № 1. – С. 96-109. – DOI 10.33051/2500-2325-2021-1-96-109. – EDN FEIINN.
9. Петров, М. Н. основные концептуальные и методические подходы повышения эффективности предпринимательской деятельности в период цифровой трансформации / М. Н. Петров, А. А. Чурсин // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. – 2021. – № 8. – С. 185-190. – EDN AADALX.
10. Шахгирев, И. У. Инновационное развитие предпринимательства в условиях цифровой трансформации экономики / И. У. Шахгирев, А. Х. Бакаев // Известия Чеченского государственного университета. – 2022. – № 3(27). – С. 117-122. – DOI 10.36684/12-2022-27-3-117-122. – EDN YUNIFO.

## Innovative models for the development of small and medium-sized enterprises in the era of digital transformation of the economy

**Svetlana V. Dmitrieva**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Department of Business Informatics and Management,  
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,  
190000, 67, Bolshaya Morskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation;  
e-mail: dsv949@yandex.ru

### Abstract

In the modern economy, digital transformation has drastically changed business processes and competitive conditions. Small and medium-sized enterprises (SMEs) face new challenges and

Svetlana V. Dmitrieva

opportunities related to the active implementation of digital technologies. One of the key factors for the successful operation and competitiveness of SMEs is the adoption of innovative development models based on digital technologies. The article presents a systematic analysis of modern innovative models used by small and medium-sized enterprises under digitalization conditions. The main research methods included the analysis of statistical data, the study of successful practices, and expert surveys of SME managers and specialists in the field of digitalization. Quantitative and qualitative methods were used to assess the effectiveness of implementing innovative models. The study identified several key innovative models most actively used by SMEs during the digital transformation. These include e-commerce models, platform ecosystems, and hybrid models that combine traditional and digital elements. The research showed that the successful adoption of these models contributes to increased productivity, cost reduction, and an expanded customer base. At the same time, the digital tools employed, such as Big Data, artificial intelligence, and cloud technologies, play a crucial role in enhancing firms' competitiveness. Despite the noted advantages, SMEs face several obstacles, including a shortage of staff with digital competencies and significant initial investments in technology. The article also discusses government strategies to support SMEs during the digitalization process. The results of the study show that the comprehensive implementation of innovative models enables SMEs to effectively adapt to the challenges of the digital transformation and increase their resilience in the market.

#### For citation

Dmitrieva S.V. (2024) Innovative models for the development of small and medium-sized enterprises in the era of digital transformation of the economy [Innovatsionnye modeli razvitiya malogo i srednego biznesa v epokhu tsifrovoi transformatsii ekonomiki]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (11A), pp. 93-104. DOI: 10.34670/AR.2024.68.91.011

#### Keywords

Innovation, models, small business, digital transformation, economy.

#### References

1. Abdullaev, N. V. Small innovative business: features, prospects of digitalization and state support / N. V. Abdullaev // Science of Krasnoyarsk region. – 2021. – Vol. 10, No. 4-2. – pp. 7-14. – EDN RAGFFX.
2. Vylgina, Yu.V. The essence and prospects of implementing digital innovations in the activities of small organizations / Yu. V. Vylgina, M. Yu. Semakov // Information and innovations. – 2024. – Vol. 19, No. 1. – pp. 48-63. – DOI 10.31432/1994-2443-2024-19-1-48-63. – EDN YBBRCD.
3. Grinev, N. N. Digital economy and its role in the development of small innovative enterprises / N. N. Grinev, N. Y. Nikolaeva, P. A. Barabanov // Transport business of Russia. – 2023. – No. 3. – pp. 36-38. – DOI 10.52375/20728689\_2023\_3\_36. – EDN HHJWTC.
4. Derizemlya, V. E. Innovative activity of small and medium-sized enterprises in the context of digital transformation of the economy / V. E. Derizemlya // Bulletin of the North Caucasus Federal University. – 2022. – № 3(90). – Pp. 66-72. – DOI 10.37493/2307-907X.2022.3.8. – EDN YMCKVO.
5. Dunenkova, E. N. The impact of digital transformation on the development of innovations in the small business environment / E. N. Dunenkova, S. I. Onishchenko // Modern Economy Success. – 2021. – No. 2. – pp. 63-67. – EDN PQJRXC.
6. Manakhova, I. V. Digital transformation of small and medium-sized businesses in Russia: Challenges, perspectives and the role of state support / I. V. Manakhova, A.D. Beloglazov // Russian Economic Journal. – 2023. – No. 5. – pp. 112-124. – DOI 10.52210/0130-9757\_2023\_5\_112. – EDN HUJIAD.
7. Murtazina, G. R. Innovative technologies and their impact on the formation of new business models in the digital economy / G. R. Murtazina, A.M. Sinitsin, E. N. Bykovskaya // Economics and management: problems, solutions. – 2024. – Vol. 4, No. 2(143). – pp. 131-137. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.02.04.016. – EDN UHEPYP.

8. Nevmyvako, V. P. Digital economy and Industry 4.0: new challenges for small and medium-sized businesses / V. P. Nevmyvako // Problems of the market economy. – 2021. – No. 1. – pp. 96-109. – DOI 10.33051/2500-2325-2021-1-96-109. – EDN FEIINN.
9. Petrov, M. N. basic conceptual and methodological approaches to improving the efficiency of entrepreneurial activity in the period of digital transformation / M. N. Petrov, A. A. Chursin // Economic development of the region: management, innovation, personnel training. – 2021. – No. 8. – pp. 185-190. – EDN AADALX.
10. Shakhgiraev, I. U. Innovative development of entrepreneurship in the context of digital transformation of the economy / I. U. Shakhgiraev, A. H. Bakaev // Proceedings of the Chechen State University. – 2022. – № 3(27). – Pp. 117-122. – DOI 10.36684/12-2022-27-3-117-122. – EDN YUNIFO.