

Применение цифровых инструментов в деятельности малого предприятия*

Application of Digital Tools in the Activities of a Small Enterprise

А. ГАЛИМОВА, А. СУХАНОВ

Галимова Айгуль Шарифовна, канд. экон. наук, доцент кафедры стратегического управления Уфимского университета науки и технологий. E-mail: aigul_galimova@mail.ru

Суханов Андрей Сергеевич, студент Уфимского университета науки и технологий. E-mail: sukandr@gmail.com

Аннотация. В статье проводится анализ процессов внедрения цифровых инструментов в деятельность малых предприятий, актуальность которых обусловлена необходимостью адаптироваться к вызовам высокой конкуренции. Цель статьи заключается в систематизации практических особенностей цифровизации малых предприятий. При написании используются методы классификации, структурирования, сравнительного анализа и сценарного моделирования. Теоретическая значимость статьи заключается в структурировании цифровых решений для малого бизнеса в единую модель. Практическая значимость определяется разработкой сценарного подхода к внедрению, основанного на принципах поэтапности, экономической обоснованности и управлении изменениями. Результаты исследования включают матрицу цифровых инструментов и оценку их влияния на показатели эффективности.

Ключевые слова: малое предприятие, цифровизация, цифровые инструменты, бизнес-процессы, операционная эффективность, клиентоориентированность, стратегия внедрения, устойчивое развитие, конкурентоспособность.

Abstract. The article analyzes the processes of introducing digital tools into the activities of small enterprises, the relevance of which is due to the need to adapt to the challenges of high competition. The purpose of the article is to systematize the practical features of digitalization of small enterprises. When writing, methods of classification, structuring, comparative analysis and scenario modeling are used. The theoretical significance of the article lies in structuring digital solutions for small businesses into a single model. The practical significance is determined by the development of a scenario-based approach to implementation based on the principles of phasing, economic feasibility and change management. The results of the study include a matrix of digital tools and an assessment of their impact on performance indicators.

Key words: small enterprise, digitalization, digital tools, business processes, operational efficiency, customer focus, implementation strategy, sustainable development, competitiveness.

Введение

Актуальность исследования применения цифровых инструментов малыми предприятиями определяется сдвигом в конкурентном ландшафте, где технологическая оснащенность становится одним из основных детерминантов выживания и роста. Малый бизнес, традиционно обладающий преимуществами гибкости и близости к клиенту, в условиях VUCA-мира (нестабильность, неопределенность, сложность, неоднозначность) сталкивается с беспрецедентным давлением: ужесточением конкуренции с себе подобными предприятиями и крупными игроками, осваивающими онлайн-каналы; растущими и быстро меняющимися ожиданиями потребителей, привыкших к цифровому сервису. Цифровые инструменты трансформируются в критическую инфраструктуру, позволяющую малым предприятиям нивелировать ресурсные ограничения. Они предоставляют доступ к аналитическим, управленческим и маркетинговым возможностям, ранее бывшим прерогативой крупных корпораций, тем самым способствуя выравнива-

* Ссылка на статью: Галимова А.Ш., Суханов А.С. Применение цифровых инструментов в деятельности малого предприятия // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2026. № 2. С. 92–97. DOI: 10.34773/EU.2026.2.16.

нию конкурентных условий. Однако процесс внедрения сопряжен с проблемами: дефицит бюджета, нехватка квалифицированных ИТ-кадров, сопротивление персонала изменениям и проблема выбора из множества решений создают для малого предпринимателя «парадокс цифровизации» – осознание ее необходимости при одновременном наличии барьеров для ее реализации.

Целью статьи является разработка структурированной модели применения цифровых инструментов малыми предприятиями, позволяющей системно подойти к вопросу цифровизации, оценить ожидаемый эффект и минимизировать сопутствующие риски.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: функциональная классификация цифровых инструментов, релевантных для малого бизнеса, и оценка их влияния на операционные и финансовые показатели; выявление и систематизация основных внешних и внутренних барьеров цифровой трансформации, характерных для малых предприятий; разработка поэтапной стратегии внедрения, основанной на принципах стартовой минимальной достаточности, итеративности и управления организационными изменениями; оценка роли государственной поддержки и рыночных трендов в формировании благоприятной среды для цифровизации малого бизнеса.

Обзор источников

Проблематика цифровизации малого бизнеса рассматривается в научной литературе с различных ракурсов. О.В. Виноградов, И.С. Кокорин, Е.С. Янковская в статье [2] подчеркивают, что современные цифровые решения (облачные сервисы, автоматизация, электронная коммерция) становятся для малого бизнеса драйвером роста, выравнивая конкурентные условия с крупным бизнесом. М.О. Слюта, А.М. Аблеева, А.Ш. Галимова и др. [6] фокусируются на интеграции цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП, анализируя такие решения, как ERP-системы и аналитические платформы, и отмечая в качестве основных вызовов высокие первоначальные затраты и необходимость обучения персонала. Вопросы устойчивого развития малого бизнеса через призму цифровых технологий раскрываются в статьях Г.Г. Воронова [3] и П.С. Митенковой [5], где цифровизация рассматривается как фактор обеспечения устойчивости, для успеха которого необходимы квалифицированные кадры.

Практические барьеры внедрения широко обсуждаются в отраслевых аналитических материалах. Е.Ю. Белова, М.О. Шевченко [1] приводят данные, что 80 % малого и среднего бизнеса в России используют некоторые цифровые инструменты, но для сложных систем препятствиями остаются недостаток финансирования и кадровый дефицит. Анализ А.А. Лах дополняет эту картину проблемами технического долга от устаревших систем и организационной неготовности к изменениям.

Материалы и методы

Материалами исследования послужили статьи в рецензируемых научных журналах, а также материалы тематических конференций и аналитические обзоры за 2022–2025 годы, отражающие общемировые тренды и специфику российского рынка цифровых решений для малого бизнеса. Методологическую основу работы составили системный и процессный методы, позволившие рассмотреть цифровизацию как проект по трансформации бизнес-модели и внутренних операций. В исследовании применялись методы классификации и структурирования для формирования матрицы цифровых инструментов, сравнительного анализа для оценки альтернативных решений и сценарного моделирования для разработки стратегии поэтапного внедрения.

Результаты и их обсуждение

Анализ практики цифровизации малых предприятий позволяет выявить парадоксальную ситуацию: при всеобщем признании необходимости использования цифровых инструментов как фактора повышения конкурентоспособности, большинство малых предприятий сталкивается с системными трудностями при их практическом внедрении и эксплуатации. «Такой разрыв

между осознанием стратегической роли цифровизации и ограниченными возможностями ее реализации формирует основной исследовательский фокус данного раздела» [6, 180].

Существующий дисбаланс обусловлен технологической сложностью современных решений, которая нивелируется развитием удобных для пользователя интерфейсов и облачных SaaS-сервисов, а также комплексом управленческих, экономических и кадровых вызовов, специфичных именно для малого бизнеса. К ним относятся хронический дефицит финансовых ресурсов, выделяемых на ИТ-инфраструктуру в условиях приоритета решения оперативных задач; острая нехватка внутренних компетенций для выбора, внедрения и поддержки цифровых систем; высокие риски организационного сопротивления в коллективах с традиционной культурой труда [2, 78]. Малое предприятие в силу своей гибкости и менее инерционной организационной структуры обладает максимальным потенциалом для получения быстрой и ощутимой отдачи от точечной цифровизации бизнес-процессов.

Основной проблемой, требующей решения, становится поиск адекватной, экономически обоснованной и организационно реализуемой модели интеграции цифровых инструментов в деятельность предприятия с ограниченными ресурсами. Структурирование этого проблемного поля решается посредством трех взаимосвязанных задач [4, 92]:

– необходимо провести функциональную инвентаризацию и классификацию цифровых инструментов, доступных малому предприятию, с привязкой к решаемым бизнес-задачам и ожидаемому экономическому эффекту;

– требуется анализ барьеров, возникающих на пути от выбора до операционной эксплуатации технологий, с выделением внешних (рыночных, регуляторных) и внутренних (ресурсных, кадровых, культурных) ограничений;

– на основе синтеза первых двух блоков необходимо разработать и обосновать адаптивную стратегию внедрения, которая позволила бы преодолеть выявленные барьеры и соответствовала логике поэтапного развития самого предприятия.

Появляется возможность перейти от декларативных призывов к цифровизации к построению дорожных карт, релевантных для владельцев и руководителей малых предприятий в современных российских экономических реалиях.

«Цифровые инструменты для предприятий могут быть систематизированы по решаемым бизнес-задачам и функциональным областям управления» [5, 164]. Предприниматель может проводить аудит потребностей и выбирать решения целенаправленно. Предлагаемая матрица группирует инструменты и оценивает их ожидаемое воздействие на целевые показатели предприятия (таблица).

Таким образом, эффект от внедрения мероприятий затрагивает экономические (снижение издержек, рост выручки) и качественные параметры (улучшение решений, повышение устойчивости). «Максимальная отдача достигается при интеграции методов из разных блоков, например, когда данные из CRM используются для аналитики и автоматизации маркетинга» [1, 22].

Путь малого предприятия к цифровизации сопряжен с рядом специфических барьеров, которые носят ресурсный, кадровый и организационный характер:

1. Высокие первоначальные затраты на лицензии, внедрение и интеграцию являются основным сдерживающим фактором. Малый бизнес часто не имеет ресурсов для полноценного ИТ-отдела и дорогостоящих кастомизаций.

2. Острая нехватка квалифицированных кадров, способных использовать, внедрять и администрировать цифровые решения, характерна для рынка труда и штата малого предприятия. Часто эту роль вынужден брать на себя собственник или менеджер.

3. Персонал в традиционных сферах бизнеса может воспринимать новые технологии как угрозу стабильности или усложнение работы, что приводит к пассивному или активному сопротивлению.

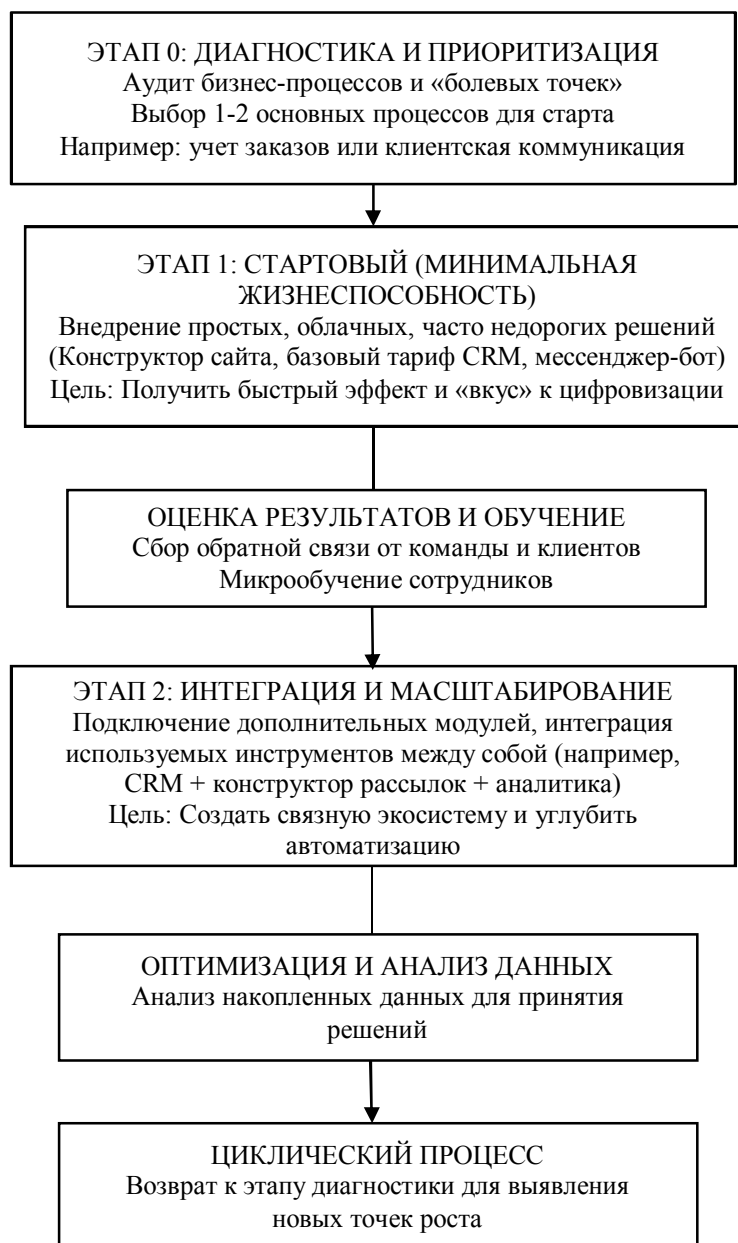
4. Рост количества цифровых каналов и данных повышает уязвимость бизнеса перед кибератаками, а интеграция новых инструментов со старыми системами («технический долг») может быть дорогостоящей.

**Функциональная матрица цифровых инструментов для малого предприятия
и оценка их влияния на основные показатели**

Функциональная область	Категория цифровых инструментов	Примеры и решения	Ожидаемое влияние на показатели эффективности
Управление операциями и финансами	1. Системы управления (учета и планирования). 2. Облачные офисные пакеты и сервисы колл-лаборации.	– Облегченные ERP/CRM-системы (например, 1С:Предприятие, SaaS-решения). – Облачные бухгалтерии (например, «Контур.Эльба», «Моё дело»). – Таск-трекеры (Trello, Asana, «Яндекс.Трекер»). – Сервисы для видеоконференций и совместной работы (Zoom, «Яндекс.Телемост», Google Workspace).	– Сокращение операционных издержек: экономия времени на рутинные операции (документооборот, отчетность) до 20–30%. – Повышение точности данных: снижение количества ошибок в финансовом и складском учете. – Рост производительности труда: за счет автоматизации и четкой координации задач.
Взаимодействие с клиентами и продажи	1. Инструменты цифрового маркетинга и продаж. 2. Платформы электронной коммерции. 3. Сервисы обратной связи и поддержки.	– CRM-системы для малого бизнеса. – Конструкторы сайтов и лендингов (Tilda, Wix). – Инструменты SMM и таргетированной рекламы (через VK Business, «Яндекс.Директ»). – Интеграция с маркетплейсами (Ozon, Wildberries, Avito). – Онлайн-чаты и чат-боты для консультаций.	– Рост выручки: за счет выхода на новые рынки через онлайн-каналы и увеличения конверсии. – Снижение стоимости привлечения клиента (CAC): более точный таргетинг и автоматизация коммуникаций. – Повышение лояльности (NPS): за счет быстрой обратной связи и персонализированного сервиса.
Принятие решений и аналитика	1. Инструменты бизнес-аналитики (BI). 2. Сервисы мониторинга рынка и конкурентов.	– Встроенные аналитические модули в CRM и ERP. – Облачные BI-панели (на основе данных из учетных систем и рекламных кабинетов). – Сервисы анализа рынка (например, «Яндекс.Wordstat», SimilarWeb).	– Улучшение качества управленческих решений: переход от интуитивных решений к data-driven-подходу. – Снижение коммерческих рисков: прогнозирование спроса и анализ трендов. – Оптимизация маркетингового бюджета: оценка ROI по различным каналам.
Обеспечение безопасности и устойчивости	1. Решения в области кибербезопасности. 2. Облачные бэкап-сервисы.	– Антивирусное ПО для бизнеса. – VPN-сервисы. – Сервисы автоматического резервного копирования данных в облако.	– Снижение рисков простоев и убытков: защита от кибератак, которые для малого бизнеса могут быть критичными. – Обеспечение непрерывности бизнеса (BCP): сохранность данных в случае сбоев оборудования.

Для преодоления этих барьеров предлагается сценарная стратегия адаптивного (итеративного) внедрения, основанная на принципах минимальной достаточности и постоянной обратной связи. Ее логика отражена на рисунке.

Основная идея данной модели – отказ от «шоковой терапии» и крупных единовременных инвестиций в пользу циклического процесса, начинающегося с малого, но значимого пилотного проекта. Это позволяет: а) уложиться в ограниченный бюджет; б) минимизировать сопротивление, вовлекая команду постепенно; в) на практике оценить полезность инструментов и скорректировать дальнейший план. На каждом этапе необходима работа с персоналом – объяснение целей изменений, микрообучение и поощрение за использование новых инструментов.



Итеративная модель цифровой трансформации малого предприятия

«Факторы, по которым осуществляется цифровизация российского малого бизнеса, влияют на доступность и выбор инструментов» [3, 8]. С одной стороны, действуют меры государственной поддержки: субсидии и гранты на цифровизацию, льготные программы кредитования, проекты по развитию цифровых компетенций предпринимателей (например, в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»). С другой стороны, тренд на технологический суверенитет и импортозамещение стимулирует развитие отечественного рынка SaaS-решений. Такая ситуация создает для малого предприятия возможности (большой выбор локализованных, дешевых и лучше адаптированных под российское законодательство решений) и определенные сложности (необходимость миграции с привычных зарубежных платформ, возможное временное отставание в функциональности некоторых аналогов) [7].

Таким образом, современному предпринимателю при выборе цифровых инструментов необходимо проводить сравнительный анализ по функционалу и цене, критериям локализации, поддержки и долгосрочной устойчивости вендора.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Цифровизация деятельности малого предприятия представляет собой непрерывный процесс трансформации бизнес-модели и операционных процессов, направленный на достижение устойчивых конкурентных преимуществ в условиях цифровой экономики. Эффективность этого процесса определяется способностью предприятия интегрировать разрозненные цифровые инструменты в целостную экосистему, охватывающую управление операциями, взаимодействие с клиентами, аналитику и безопасность.

2. Основными барьерами, сдерживающими цифровую трансформацию малого бизнеса, являются ограниченность финансовых ресурсов, острый дефицит внутренних цифровых компетенций, сопротивление организационным изменениям со стороны персонала и растущие риски в области кибербезопасности. Преодоление этих барьеров требует от руководства технологических и управленческих усилий, сосредоточенных на грамотном менеджменте и постоянном обучении команды.

3. Наиболее адаптивной и менее рискованной стратегией внедрения для малого предприятия является итеративная (поэтапная) модель, основанная на принципах стартовой минимальной достаточности, быстрого получения обратной связи и последующего масштабирования успешных пилотных решений. Можно гибко распределять ограниченные ресурсы и постепенно формировать цифровую культуру внутри организации.

4. Успешность цифровизации малого бизнеса в значительной степени зависит от внешней институциональной среды, включающей меры государственной поддержки (субсидии, образовательные программы) и рыночные тренды. Адаптация к этим условиям и осознанный выбор между отечественными и зарубежными решениями становятся основой цифровой стратегии предприятия.

Таким образом, применение цифровых инструментов открывает перед малым предприятием путь к повышению операционной эффективности, доходности и устойчивости. Однако реализация этого потенциала требует взвешенного и адаптивного подхода, в котором технологический выбор неразрывно связан с управленческой волей, развитием человеческого капитала.

Литература

1. Белова Е.Ю., Шевченко М.О. Трансформация систем менеджмента предприятий в контексте цифровизации // *E-Management*. 2023. Т. 6, № 1. С. 17–28. DOI 10.26425/2658-3445-2023-6-1-17-28.
2. Виноградов О.В. Цифровизация малых и средних предприятий в Российской Федерации: правовое регулирование, тенденции, факторы, механизмы / О.В. Виноградов, И.С. Кокорин, Е.С. Янковская // *Ленинградский юридический журнал*. 2022. № 2(68). С. 75–97. DOI 10.35231/18136230_2022_2_75.
3. Воронов Г.Г. Цифровизация российских промышленных предприятий в условиях влияния внешних и внутренних рисков // *Вопросы структуризации экономики*. 2023. № 1-2. С. 3–9.
4. Лах А.А. Актуальные тенденции развития цифровизации производственных процессов предприятий машиностроения // *Проблемы обеспечения эффективности функционирования систем управления в условиях нарастающей динамики внешнего окружения: сборник материалов междунар. научно-практич. конф., Курск, 23 ноября 2023 г.* Курск: Курский ГУ, 2023. С. 90–93.
5. Митенкова П.С. Повышение эффективности деятельности строительных предприятий в условиях цифровизации // *Матрица научного познания*. 2022. № 12-1. С. 161–166.
6. A balanced scorecard system as a character of the enterprise's financial stability / A.M. Ableeva, G.A. Salimova, A.R. Farrahetdinova, A.Sh. Galimova [et al.] // *International Journal of Intelligent Enterprise*. 2024. Vol. 11, No. 1. P. 21–32. DOI 10.1504/ijie.2024.135441.
7. Analysis and forecasting tax income to the regional budget / A.M. Ableeva, G.A. Salimova, R.R. Bakirova [et al.] // *Environment, Development and Sustainability*. 2023. No. 6/н. P. 1–5. DOI 10.1007/s10668-023-04098-9.