

УДК 338:334.7

Е. Ю. Чарочкина

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск,
e-mail: kati-ivolga@mail.ru

О. В. Сogaчева

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск

О. Ю. Асеева

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск

УЧАСТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Ключевые слова: малый бизнес, цифровизация, технологическая трансформация, потенциал, эффективность, конкурентоспособность.

Важной составляющей конкурентных преимуществ экономики на современном этапе является уровень технологического развития предприятий и отраслей. Приоритетное значение в технологической модернизации отводится малому бизнесу, который формирует технологический потенциал и диверсифицирует экономику. Усиление поддержки и инфраструктуры откроет новые возможности для экспорта и цифровой трансформации. В статье представлены результаты обзора данных официальной статистики и научных публикаций по теме исследования. Систематизированы подходы к оценке уровня технологического развития экономики, определены основные направления развития малого технологического бизнеса, дана оценка ключевым условиям и факторам его развития на современном этапе. Отмечено влияние малого технологического бизнеса на развитие отраслей, выявлены препятствия и возможности для расширения цифровой активности малого бизнеса с целью формирования стратегии поддержки и развития сектора, обоснована необходимость проработки эффективного механизма государственной поддержки на основе диверсификации источников финансирования малого технологического бизнеса.

E. Yu. Charochkina

Southwest State University, Kursk, e-mail: kati-ivolga@mail.ru

O. V. Sogacheva

Southwest State University, Kursk

O. Yu. Aseeva

Southwest State University, Kursk

THE PARTICIPATION OF SMALL BUSINESSES IN THE TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE ECONOMY: MAIN DIRECTIONS

Keywords: small business, digitalization, technological transformation, potential, efficiency, competitiveness.

An important component of the competitive advantages of the economy at the present stage is the level of technological development of enterprises and industries. Priority in technological modernization is given to small businesses that build technological potential and diversify the economy. Increased support and infrastructure will open up new opportunities for export and digital transformation. The article presents the results of a review of official statistics and scientific publications on the research topic. The approaches to assessing the level of technological development of the economy are systematized, the main directions of small technology business development are identified, and the key conditions and factors of its development at the present stage are assessed. The influence of small technology businesses on the development of industries is noted, obstacles and opportunities for expanding the digital activity of small businesses are identified in order to form a strategy for supporting and developing the sector, and the need to develop an effective mechanism for government support based on the diversification of sources of financing for small technology businesses is substantiated.

Введение

Малый бизнес играет важнейшую роль в современной экономике, выступая драйвером занятости, инноваций и устойчивого развития. В России доля малого и среднего предпринимательства (МСП) в валовом внутреннем продукте достигла рекордных 21,7%, что подчёркивает возросшую значимость этого сектора. При этом сектор МСП всё активнее внедряет цифровые технологии: по данным исследования «Предприниматели России: исследовательский мониторинг» [1] (ПРИМ), 92% представителей малого бизнеса уже используют цифровые инструменты для оптимизации бизнес-процессов. С 2010-х годов малый бизнес активно развивается благодаря господдержке, включая Фонд содействия инновациям. Технологическая модернизация стала основой повышения конкурентоспособности к 2025 году [2].

Цифровизация открывает широкие возможности для формирования технологического потенциала экономики, повышение эффективности управления, снижение издержек, улучшение доступа к рынкам и к клиентам, улучшение качества обслуживания, повышение прозрачности и аналитики [3]. Однако у малого бизнеса есть и свои особенности – ограниченность ресурсов (финансовых, кадровых, технологических), высокая уязвимость перед изменениями рыночной среды, зависимость от локальных рынков, сложности с управлением рисков. Для того чтобы использование технологических решений стало по-настоящему эффективным, необходимо учитывать эти особенности [4].

Цель исследования – на основе систематизации и обобщения данных официальных источников определить степень внедрения цифровых технологий в малом бизнесе для повышения его эффективности и конкурентоспособности на отечественном рынке, оценить роль малого бизнеса как драйвера инноваций и цифровых изменений в ключевых отраслях экономики страны.

Материалы и методы исследования

Методологической основой служат экономико-математические модели, позволяющие количественно оценить уровень цифровой активности и выявить тенденции развития технологий в малом бизнесе. На основе сравнительного анализа проведена оценка динамики цифровизации малого бизнеса в России с мировыми трендами, выявляя уникальные особенности и проблемы локального рынка. Используется системный подход к оценке, объединяющий технологические, экономические и социальные факторы, обеспечивая всестороннее понимание процессов технологического развития малого бизнеса [5,6].

Результаты исследования и их обсуждение

Масштабные инициативы и технологическая самодостаточность является главным фактором конкурентоспособности стран на современном этапе. Россия значительно отстает от лидеров по уровню внедрения цифровых технологий в малом бизнесе. Разрыв в цифровизации указывает на необходимость ускоренной цифровой трансформации российского малого бизнеса (рис. 1).

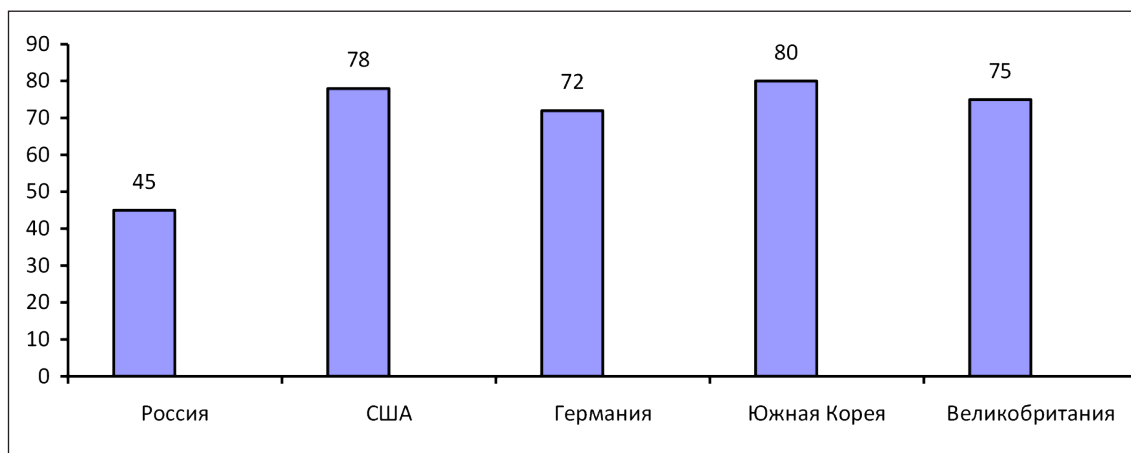


Рис. 1. Уровень цифровизации малого бизнеса, % [7]

Малый технологический бизнес активно использует цифровые решения в различных сферах и бизнес-процессах. В торговле с целью диверсификации каналов сбыта товаров и услуг, более эффективного взаимодействия с клиентами. Современные онлайн-платформы дают возможность малому бизнесу выходить на более широкие рынки, снижать издержки на персонал. В сфере производства малый бизнес использует цифровые решения для автоматизации бизнес-процессов, роста производительности труда. Внедрение систем управления производством (MES) и применение облачных решений дает возможность совершенствовать процессы контроля и планирования производственными ресурсами. В аграрном секторе активно внедряют интернет-технологии для мониторинга состояния посевов, управления ресурсами и прямых продаж продукции. Использование дронов, сенсоров и аналитических платформ позволяет повысить эффективность сельскохозяйственного производства и снизить затраты [8].

Динамика роста малого технологического бизнеса в России за последние десять лет показывает устойчивую тенденцию роста (рис. 2). Рост сопровождался развитием цифровой инфраструктуры и привлечением инвестиций в инновационные проекты. Постоянный рост числа компаний подтверждает потенциал сектора и растущую роль новых технологий в экономике.

Малые компании активно внедряют решения на базе искусственного интеллекта и промышленных роботов для оптимизации производственных процессов и повышения эффективности. Стартапы создают платформы с использованием блокчейн и умного анализа больших данных для улучшения прозрачности и скорости бизнес-процессов [10].

Данные по распределению компаний и региональному сосредоточению в технологических сегментах малого бизнеса представлены на рисунке 3. IT занимает лидирующую долю, в то время как биотехнологии и альтернативная энергетика демонстрируют устойчивый рост.

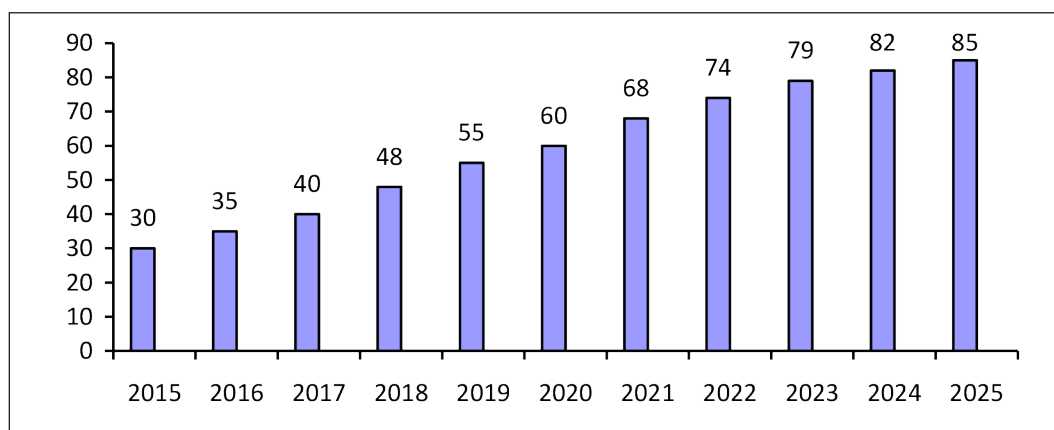


Рис. 2. Количество малых технологических компаний, тыс. [9]

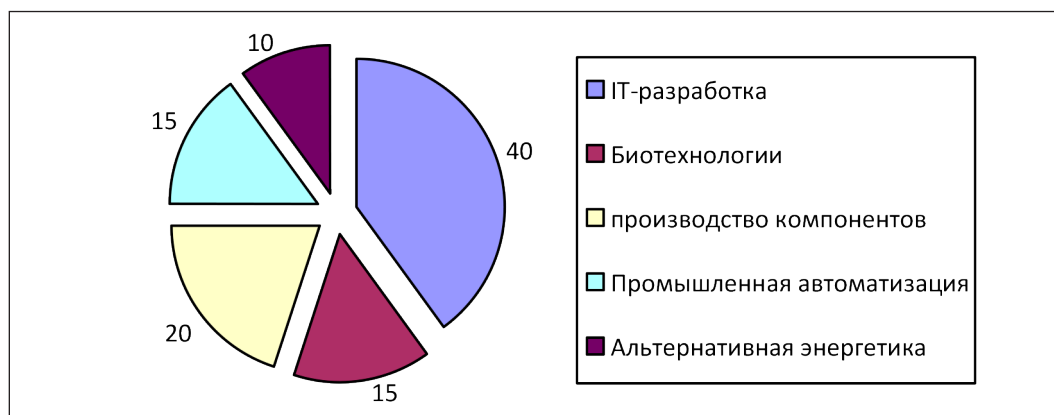


Рис. 3. Основные сектора малого технологического бизнеса в России в 2025 году, % [11]

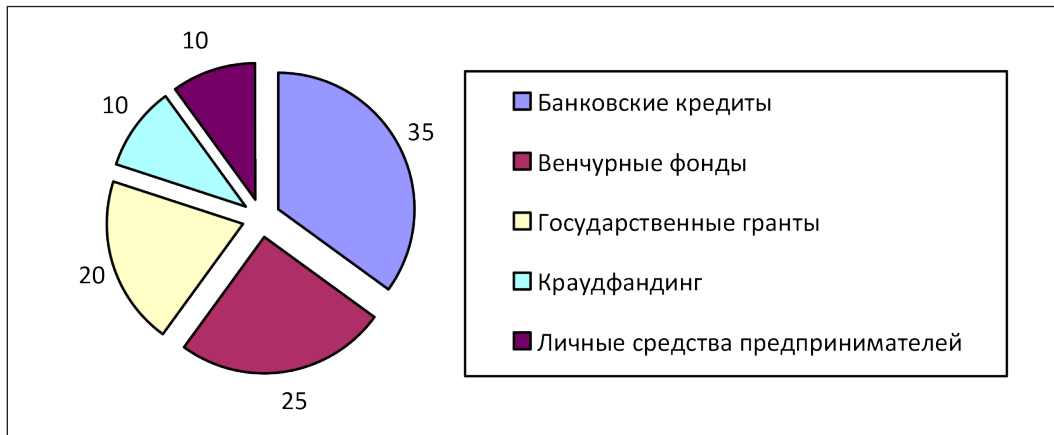


Рис. 4. Источники финансирования малого технологического бизнеса в России в 2025 году [11]

Малые технологические компании занимают важную нишу в экономике и во многих секторах. Они разрабатывают уникальную импортозамещающую продукцию и технологии, способные обеспечить стране технологический суверенитет. За счет своей маневренности и большей адаптивности по сравнению с крупным бизнесом способны создавать и выводить на рынок новые технологии и продукцию в более сжатые сроки. Согласно данным исследования, наблюдается активный рост малого технологического бизнеса, а льготные программы кредитования позволяет бизнесу масштабировать производства, наращивать объемы выпускаемой продукции и формировать необходимый научно-технический задел. При этом доля бизнеса в общем объеме инвестирования не превышает 30%. Очевидно, что сохранение текущих соотношений будет означать дальнейшее отставание в технологическом развитии, а значит и в конкурентоспособности экономики на мировом рынке (рис. 4).

Рост венчурного капитала и государственной поддержки стимулирует инновационные проекты. Диверсификация источников финансирования повышает устойчивость и динамику развития технологического сектора. Российский Малый бизнес имеет ряд особенностей, которые напрямую влияют на процесс внедрения технологий. Главным ограничением выступает недостаток финансовых ресурсов, затрудняющий покупку программного обеспечения и обучение персонала. Инвестиции в исследования и разработки в России сейчас составляют около 1.0% ВВП. В Китае этот показатель составляет 2.1%, в США – 2.7%. При этом

в Китае инвестиции, сделанные бизнесом, составляют 76% от общего объема, в США вклад бизнес-сообщества равен 62% [12].

Не менее значимая особенность – низкий уровень цифровых компетенций руководителей и сотрудников, из-за чего цифровизация часто проводится фрагментарно и без стратегического подхода. Также важную роль играет неоднородность сектора малого бизнеса: различия по отраслям, регионам и масштабам приводят к неравномерному уровню цифровизации [13]. В ряде регионов добавляются проблемы доступа к интернет-инфраструктуре и ИТ-кадрам. Кроме того, на внедрение технологий влияют институциональные и правовые барьеры – несовершенство законодательства, сложности получения господдержки и риски кибербезопасности. На федеральном уровне развитие цифровизации малого бизнеса поддерживается государством: Минэкономразвития России и Росстат реализуют программы по снижению отчетной нагрузки и переводу статистической отчетности в цифровую форму, что упрощает взаимодействие предпринимателей с государственными структурами.

Заключение

Совершенствование управления малым технологическим бизнесом является важным направлением формирования технологического потенциала в цифровой экономике. Внедрение цифровых решений повышает эффективность управления, оптимизирует бизнес-процессы и расширяет рыночные возможности. Важным направлением является использование интернет-технологий для оптимизации управления и маркетинга.

Разработка алгоритмов внедрения интернет-маркетинга позволяет малым предприятиям эффективно распределять задачи между руководством и сотрудниками, улучшая контроль маркетинговых активностей. Выстраивание цифровой архитектуры консалтинга интегрирует управленческие и маркетинговые услуги, улучшая стратегическое управление и повышая конкурентоспособность. Несмотря на положительную динамику роста предприятий высокотехнологичного сектора экономики России остается ком-

плекс нерешенных проблем, в частности, ограниченные ресурсы, недостаток цифровых компетенций и региональные различия. Для формирования устойчивого технологического роста экономики необходим комплексный подход с учетом отраслевых и региональных особенностей малого бизнеса, повышения квалификации управленческого и трудового персонала, усиление государственной поддержки, что даст возможность малому бизнесу повысить конкурентоспособность и устойчивость в цифровой среде.

Библиографический список

1. Официальный сайт «Министерство экономического развития Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/tatyana_ilyushnikova_9_iz_10_predprinimateley_vnedryayut_cifru_v_biznes_processy.html (дата обращения: 05.08.2025).
2. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204/> (дата обращения: 05.08.2025).
3. Цифровая трансформация бизнеса и бизнес-процессов. [Электронный ресурс]. URL: <https://snrd.ru/blog/cifrovaya-transformatsiya-biznesa-i-biznes-processov/> (дата обращения: 05.08.2025).
4. Батищев В.С., Андросова И.В., Степанова А.Р. Стратегические направления развития малого предпринимательства в России // ЦИТИСЭ. 2019. № 3(20). С. 19. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39135338> (дата обращения: 15.08.2025).
5. Сунь Л.К. проблематике цифровизации бизнеса и управления цифровыми бизнес-технологиями // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2023. № 4. С. 76-80. DOI: 10.46418/2079-8210_2023_4_13. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67222909> (дата обращения: 07.08.2025).
6. Белоусов Ф.А., Иванова А.К., Неволин И.В. Технологический суверенитет и глобальная конкуренция // Цифровая экономика. 2024. № 4(30). С. 24-33. DOI: 10.34706/DE-2024-04-03.
7. Digital Economy Trends 2025 [Электронный ресурс] URL: <https://ict.moscow/analytics/digital-economy-trends-2025/> (дата обращения: 05.08.2025).
8. Индикаторы цифровой экономики: 2025: статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. 296 с.
9. Апатова Н.В. Интеллектуальные технологии и цифровые платформы в развитии бизнеса. Симферополь: Ариал, 2024. 154 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=75222441> (дата обращения: 05.08.2025).
10. Малые технологические компании наращивают потенциал. [Электронный ресурс] URL: <https://lenta.ru/articles/2025/09/30/malye-tehnologicheskie-kompanii-naraschivayut-potentsial/> (дата обращения: 09.08.2025).
11. Власова В.В. Глобальный инновационный индекс – 2025. М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/news/1085304545.html> (дата обращения: 05.08.2025).
12. Микаелян А.А., Чернышов И.А., Калашникова Е.В. Роль малого и среднего предпринимательства в развитии инновационной экономики // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2025. № 5. С. 127-132. DOI: 10.47576/2949-1894.2025.5.5.019.
13. Денисенко Е.В. Инновационная среда и инновационная инфраструктура в условиях цифровой трансформации: теоретические подходы к исследованию // Инновации и инвестиции. 2025. № 9. С. 28-30.