

УДК 316.348 DOI: 10.14451/1.255.164

Экономико-статистический анализ региональной дифференциации уровня цифровизации малого бизнеса в России

© 2026 **Губанова Елена Витальевна**

Кандидат экономических наук, доцент. Финансовый университет при Правительстве РФ (Калужский филиал).

E-mail: el-gubanova@yandex.ru

© 2026 **Хомякова Полина Игоревна**

Студент. Финансовый университет при Правительстве РФ (Калужский филиал).

E-mail: msr.polihom@gmail.com

Ключевые слова: малый бизнес, цифровизация, региональная дифференциация, цифровой разрыв, цифровая экономика, статистический анализ, региональная политика, цифровая конвергенция.

В статье представлен экономико-статистический анализ региональной дифференциации уровня цифровизации малого бизнеса в России. На основе данных Росстата за 2023–2024 гг. выявлены значительные диспропорции между федеральными округами в использовании как базовых, так и продвинутых цифровых технологий (ИИ, большие данные, облачные сервисы). Установлены ключевые факторы неравенства: инфраструктурные ограничения, экономические и кадровые диспропорции, институциональные различия и отраслевая специализация регионов. Научная новизна заключается в комплексной оценке глубинных причин цифрового разрыва и обосновании стратегии «цифровой конвергенции». Практическая значимость исследования состоит в разработке комплекса адресных мер для федерального, регионального уровней и бизнес-сообщества, направленных на сокращение межрегионального неравенства и формирование сбалансированной цифровой экосистемы.

Актуальность исследования обусловлена значительной региональной дифференциацией в темпах и глубине цифровой трансформации малого бизнеса России, что создаёт риски углубления социально-экономического неравенства между территориями и снижения общего потенциала национальной конкурентоспособности. Выявление факторов, лежащих в основе «цифрового разрыва», и разработка адресных механизмов

его преодоления являются ключевой задачей для формирования сбалансированной цифровой экономики. Цель работы заключается в проведении экономико-статистического анализа региональной дифференциации уровня цифровизации малого бизнеса, систематизации основных причин наблюдаемых диспропорций и обосновании комплекса мер политики, направленных на снижение межрегионального неравенства.

В рамках исследования поставлены задачи по оценке структурных различий в использовании базовых и продвинутых цифровых технологий, определению регионов-лидеров и аутсайдеров, а также формулировке рекомендаций для федерального, регионального уровней власти и бизнес-сообщества.

Информационную базу составили официальные данные Росстата, включая показатели использования цифровых технологий малым предприятием по субъектам Российской Федерации. Дополнительно были использованы материалы научных публикаций, отчетов исследовательских центров НИУ ВШЭ и отраслевых обзоров. Основными методами стали структурный и сравнительный анализ статистических данных, табличная визуализация, контент-анализ текстовых источников.

Цифровизация – более всеобъемлющий термин, который стремится соединить в себе как средства (внедрение вычислительных устройств, программного обеспечения), так и цели – новое состояние бизнес- и управленческих процессов, что обеспечивает большую эффективность [4].

Под цифровизацией малого бизнеса понимается комплексный процесс внедрения и использования цифровых технологий в различных аспектах его деятельности: от управления и маркетинга до производства и взаимодействия с клиентами. Это включает в себя:

- Использование интернета и онлайн-платформ: создание веб-сайтов, присутствие в социальных сетях, использование маркетплейсов.
- Цифровые инструменты управления: облачные сервисы для бухгалтерии, CRM-системы, системы управления проектами.
- Автоматизация бизнес-процессов: использование программного обеспечения для учета, логистики, производства.
- Электронная коммерция: онлайн-продажи товаров и услуг.
- Цифровые навыки персонала: обучение сотрудников работе с новыми технологиями.

Важность цифровизации для малого бизнеса очевидна:

- Повышение конкурентоспособности: доступ к более широкой аудитории, снижение издержек, улучшение качества продукции и услуг.
- Рост эффективности: оптимизация операционных процессов, ускорение принятия решений.
- Расширение рынков сбыта: выход на национальный и международный уровень через онлайн-каналы.
- Улучшение клиентского опыта: персонализированный подход, оперативная обратная связь.
- Устойчивость к внешним шокам: возможность продолжать работу в условиях ограничений (например, пандемия COVID-19).

Уровень цифровизации в регионах России различается в разы – к такому выводу пришла команда исследователей Московской школы управления Сколково, проверив более чем в девяти городах наличие и доступность цифровых услуг в ключевых сферах повседневной жизни – транспорте, финансах, торговле, соцсфере, медиа и госсекторе [9].

Для понимания причин разрыва необходимо провести анализ использования цифровых технологий малым предприятием по субъектам Российской Федерации (табл. 1).

Согласно данным Росстата, в 2024 году в среднем по России 95,6% малых предприятий использовали цифровые технологии, что на 3,1 п.п. выше, чем в 2023 году. Однако темпы роста и итоговый уровень цифровизации значительно варьируются между федеральными округами и субъектами РФ, что подтверждает сохранение устойчивой региональной дифференциации.

Наиболее высокие показатели характерны для регионов Центрального (96,2%) и Северо-Западного (96,2%) федеральных округов, а также для отдельных субъектов с развитой ИКТ-инфраструктурой и высокой концентрацией бизнеса (Москва, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Татарстан).

Таблица 1. Использование цифровых технологий малым предприятием по субъектам Российской Федерации.

Федеральный округ	Год	Доля малых предприятий, использовавших цифровые технологии, %	веб-сайт в Интернете или аккаунт в социальных сетях, %	Цифровые платформы, %	Технологии ИИ, %	Облачные сервисы, %	Интернет Вещей, %
Центральный	2023	93,1	49,7	66,1	2,1	25,0	13,5
	2024	96,2	55,9	70,5	3,8	22,0	7,4
Северо-Западный	2023	93,6	51,1	64,1	2,2	26,2	14,4
	2024	96,2	56,4	67,9	4,5	21,5	8,0
Южный	2023	90,8	44,2	58,8	2,2	23,0	11,7
	2024	95,4	47,0	63,2	2,6	19,8	5,9
Северо-Кавказский	2023	87,2	34,6	57,1	2,9	17,2	13,3
	2024	89,9	39,0	61,9	2,3	14,0	8,3
Приволжский	2023	93,3	46,9	68,1	1,9	23,2	14,8
	2024	95,5	50,3	72,4	2,8	18,5	8,5
Уральский	2023	92,8	47,4	61,5	1,2	24,8	13,6
	2024	95,6	52,5	64,3	2,0	19,4	8,0
Сибирский	2023	91,9	44,3	62,7	2,1	22,6	12,4
	2024	95,8	47,6	67,0	3,0	17,8	7,9
Дальневосточный	2023	91,3	35,1	64,8	1,8	21,0	13,2
	2024	94,6	38,6	68,8	2,1	15,6	9,1

Источник: составлено авторами на основе [5].

Наиболее низкие значения наблюдаются в Северо-Кавказском ФО (89,9%), а также в ряде республик (Чеченская Республика – 79,8%, Республика Ингушетия – 87,7%, Республика Тыва – 88,5%), что указывает на значительное отставание.

Даже при высоком общем уровне цифровизации (например, доступ в интернет), использование продвинутых цифровых инструментов (AI, большие данные, промышленные роботы, облачные сервисы) остаётся крайне неравномерным:

- Использование технологий ИИ в среднем по России выросло с 2,0% до 3,2%, но в Москве достигло 4,9%, а в некоторых регионах (Хабаровский край, Республика Тыва) – близко к нулю.
- Доля использования облачных сервисов в среднем снизилась с 23,8% до 19,8%, при этом в Москве, Санкт-Петербурге и Москов-

ской области она остаётся выше среднего (20–27%).

Наибольшее распространение получили финансовые цифровые платформы (в среднем 63,5% в 2024 году), тогда как маркетплейсы используют лишь 21,5% малых предприятий. В регионах с развитой торговой инфраструктурой (Московская область, Краснодарский край) этот показатель выше, в то время как в удалённых и слабо развитых субъектах он минимален.

Уровень цифровизации коррелирует с доступностью высокоскоростного интернета, развитостью логистики, наличием ИТ-кластеров и близостью к крупным экономическим центрам. Регионы Дальнего Востока и Северного Кавказа демонстрируют не только низкий общий уровень цифровизации, но и слабое внедрение сложных технологий (AI, IoT, роботизация).

Субъекты с высокой долей промышленности, IT-сектора и услуг (Москва, Татарстан, Свердловская область) активнее внедряют инновационные технологии. Аграрные и депрессивные регионы ограничиваются базовыми инструментами (интернет, соцсети, финансовые платформы).

Таким образом, основными причинами региональной дифференциации являются:

- Инфраструктурные ограничения: неравномерное развитие телекоммуникационной инфраструктуры, особенно в удалённых и труднодоступных регионах.
- Экономические диспропорции: различия в уровне доходов малого бизнеса, доступности финансирования и инвестиций в цифровые технологии.
- Кадровый дефицит: нехватка квалифицированных IT-специалистов в регионах, особенно в сферах AI, больших данных и кибербезопасности.
- Институциональные и регуляторные барьеры: различия в региональных программах поддержки цифровизации, налоговых льготах и административных условиях.
- Культурно-образовательные факторы: уровень цифровой грамотности предпринимателей и готовность к внедрению инноваций.
- Отраслевая специализация регионов: в аграрных и сырьевых регионах спрос на сложные цифровые решения ниже, чем в промышленных и сервисных регионах.

На основании выявленных диспропорций и анализа ключевых направлений цифрового развития регионов для сокращения дифференциации и формирования сбалансированной национальной цифровой экосистемы предлагается комплекс мер, структурированных по трем уровням управления: федеральному, региональному и уровню бизнес-ассоциаций.

1. Меры на федеральном уровне – создание рамочных условий и инфраструктурного паритета.

1.1. Дифференцированная инфраструктурная политика. Внедрение принципа «цифрового выравнивания» при реализации национальных проек-

тов. Для регионов с низким уровнем цифровизации (Северо-Кавказский, Дальневосточный ФО, ряд сельскохозяйственных субъектов) необходимо:

- Установить приоритет в финансировании проектов по строительству волоконно-оптических линий связи и сетей 5G.
- Внедрить механизм кросс-субсидирования или специальных тарифов на телекоммуникационные услуги для малых предприятий в данных регионах.
- Стимулировать создание распределенных дата-центров (ЦОД) в федеральных округах-аутсайдерах для снижения латентности и затрат на облачные услуги.

1.2. Стимулирование внедрения сквозных цифровых технологий. Разработка и финансирование целевых программ поддержки, ориентированных на отстающие регионы:

- Введение повышенных налоговых вычетов (инвестиционный налоговый кредит) для МСП, внедряющих отечественные облачные сервисы, CRM- и ERP-системы.
- Создание федерального фонда софинансирования пилотных проектов по применению технологий искусственного интеллекта и промышленного интернета вещей (IoT) в малом бизнесе нестоличных регионов.
- Учреждение грантовой программы для покрытия до 70–80% затрат на цифровую трансформацию для МСП в моногородах и сельской местности.

1.3. Кадровое обеспечение и образовательная миграция.

- Расширение программы «Цифровые кафедры» и сети IT-хабов (по модели «Точка кипения») в региональных вузах с акцентом на прикладные цифровые навыки для предпринимательства.
- Реализация программы «Цифровой волонтер» или «IT-наставничество», при которой специалисты из регионов-лидеров (Москва, Санкт-Петербург, Татарстан) на проектной основе консультируют малый бизнес в отстающих субъектах.

– Введение специальных стипендий и условий целевого обучения для студентов из депрессивных регионов по IT-специальностям с последующей обязательной работой в регионе происхождения.

2. Меры на региональном уровне – адаптация инструментов и развитие экосистемы.

2.1. Разработка и реализация региональных «дорожных карт» цифровизации МСП. Документы должны содержать не общие формулировки, а конкретные, измеримые KPI, привязанные к отраслевой специфике региона (туризм, легкая промышленность и т.д.).

2.2. Создание региональных центров компетенций (ЦК) по цифровизации МСП. На базе ЦК должна быть сконцентрирована экспертиза по:

- Проведению аудита цифровой зрелости предприятий.
- Подбору и адаптации типовых цифровых решений.
- Организации обучения предпринимателей и сотрудников (цифровая грамотность, работа с big data, основы кибербезопасности).

2.3. Стимулирование спроса через публичный сектор.

- Введение преференций для малых предприятий, использующих отечественное ПО и облачные сервисы, при проведении региональных и муниципальных закупок.
- Развитие региональных платформ открытых данных (Open Data) в машиночитаемом формате, что создаст основу для появления новых цифровых сервисов и бизнес-моделей в малом предпринимательстве.

2.4. Формирование кластеров и отраслевых цифровых платформ. Инициирование создания отраслевых цифровых платформ, объединяющих малые предприятия, поставщиков технологий, научные и образовательные организации региона. Это позволит снизить транзакционные издержки и масштабировать успешные практики.

3. Меры на уровне бизнес-сообщества и институтов развития.

3.1. Развитие механизмов кооперации и обмена лучшими практиками.

- Создание межрегиональных ассоциаций цифровизации МСП для обмена опытом.
- Систематизация и тиражирование успешных кейсов цифровой трансформации малого бизнеса из различных регионов через федеральные институты развития (АСИ, «Мой бизнес»).

3.2. Популяризация и снижение воспринимаемых рисков. Организация регулярных роуд-шоу, где технологические компании-лидеры демонстрируют малому бизнесу в регионах конкретные, доступные и быстрые решения с понятным экономическим эффектом (ROI).

Предложенный комплекс мер носит системный характер и направлен на преодоление не только симптомов, но и глубинных причин цифрового неравенства. Его реализация требует скоординированных действий всех стейкхолдеров: от федеральных министерств, задающих правила игры и предоставляющих ресурсы, до региональных властей, адаптирующих инструменты под местную специфику, и самих предпринимателей, формирующих запрос на цифровые изменения. Ключевым принципом должна стать «цифровая конвергенция» – политика целенаправленного выравнивания возможностей через создание в отстающих регионах современной цифровой инфраструктуры, доступных финансовых инструментов и компетентных кадров, что в долгосрочной перспективе обеспечит не только рост цифровизации МСП, но и устойчивое социально-экономическое развитие территорий.

Проведённый экономико-статистический анализ подтвердил наличие устойчивой и глубокой региональной дифференциации в уровне цифровизации малого бизнеса России. Несмотря на общий рост доли предприятий, использующих цифровые технологии до 95,6% в 2024 году, разрыв между лидирующими (Центральный, Северо-Западный ФО) и отстающими (Северо-Кавказский, Дальневосточный ФО) регионами достигает значительных величин, что особенно

выражено в части внедрения сложных технологий – искусственного интеллекта, больших данных и промышленной роботизации. Установлено, что дифференциация носит системный характер и обусловлена комплексом взаимосвязанных факторов: инфраструктурными ограничениями в виде неравномерного развития телекоммуникационных сетей, экономическими диспропорциями, кадровым дефицитом ИТ-специалистов, различиями в институциональной поддержке и отраслевой структуре регионов. Для преодоления данных барьеров предложена

стратегия «цифровой конвергенции», реализуемая через дифференцированную инфраструктурную политику, целевое финансовое стимулирование, создание региональных центров компетенций и развитие отраслевых цифровых платформ. Успешная реализация данного комплекса мер требует скоординированных действий всех стейкхолдеров и направлена не только на сокращение цифрового разрыва, но и на обеспечение долгосрочного устойчивого развития всех территорий страны.

Библиографический список

1. *Грачев С. А.* Региональные аспекты влияния процессов цифровизации на развитие малого бизнеса // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 2. – С. 571–582. – DOI: [10 . 18334/vinec.14.2.120913](https://doi.org/10.18334/vinec.14.2.120913).
2. *Губанова Е. В., Семькина К. С.* От цифровой оптимизации к цифровой трансформации: анализ барьеров экономического роста // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2025. – № 11–1. – С. 58–63. – DOI: [10 . 17513/vaael . 4391](https://doi.org/10.17513/vaael.4391).
3. *Губанова Е. В., Фатеева Т. Н.* Анализ влияния онлайн технологий на организацию учета в малом бизнесе // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2025. – № 11/2. – С. 176–183. – DOI: [10 . 17513/vaael . 4427](https://doi.org/10.17513/vaael.4427).
4. *Ермошкин Н. Н.* Большая Цифра. Как цифровизация и цифровые гиганты меняют мир, экономику и финансы и как меняются сами: учебное пособие. – М. : МосГУ, 2025. – 36 с.
5. Использование цифровых технологий организациями по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации и видам экономической деятельности. – URL: <https://www.rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обр. 02.05.2026).
6. Минстрой России представил первый индекс IQ городов. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/press/minstroy-rossii-predstavil-pervyy-indeks-iq-gorodov> (дата обр. 02.05.2026).
7. Национальный проект «Цифровая экономика». – URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/tsifrovaya-ekonomika> (дата обр. 02.05.2026).
8. *Петрова О. А.* Проблемы качества данных и их влияние на результаты бизнес-аналитики // Russian Journal of Management. – 2025. – Т. 13, № 10. – С. 110–118. – DOI: [10.29039/2500-1469-2025-13-10-110-118](https://doi.org/10.29039/2500-1469-2025-13-10-110-118). – EDN JIHCAT.
9. Цифровая жизнь российских регионов. – URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/digital-life-of-russian-cities> (дата обр. 02.05.2026).
10. *Tolmachev M., Petrova O.* Implementaciones de medidas para el desarrollo del potencial económico de la infraestructura de la zona ártica // Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. – 2022. – Vol. 10, no. 20. – P. 115–128. – DOI: [10 . 5377 / reice . v10i20 . 16030](https://doi.org/10.5377/reice.v10i20.16030). – EDN VOKDLY.