

Тагавердиева Динара Сабировна

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Юсупов Рамазан Рустамович

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Абдулвагидов Арслан Гамидович

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Анализ влияния цифровизации на эффективность управления предприятием

Аннотация. В статье исследуется влияние цифровых технологий на эффективность управления российскими предприятиями в 2023–2025 годах. На основе данных ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, Росстата, отраслевой аналитики и корпоративной отчетности крупнейших хозяйствующих субъектов проведена оценка экономических эффектов внедрения ERP-, MES- и BI-систем, технологий искусственного интеллекта и облачных платформ. Выявлено, что цифровая трансформация обеспечивает рост производительности труда на 15–30%, сокращение операционных затрат на 30–40% и существенное ускорение управленческих процессов. Вместе с тем установлены системные барьеры: кадровый дефицит, сопротивление организационным изменениям и неготовность ИТ-инфраструктуры. Научная новизна состоит в комплексном анализе измеримых управленческих эффектов цифровизации применительно к российскому корпоративному контексту с учетом условий импортозамещения.

Ключевые слова: цифровизация, управление предприятием, цифровая трансформация, ERP-системы, искусственный интеллект, производительность труда, импортозамещение, экономика данных.

Tagaverdieva Dinara Sabirovna

Dagestan State University of National Economy

Yusupov Ramazan Rustamovich

Dagestan State University of National Economy

Abdulvagidov Arslan Gamidovich

Dagestan State University of National Economy

Analysis of the impact of digitalization on enterprise management efficiency

Annotation. The article examines the impact of digital technologies on the management efficiency of Russian enterprises in 2023–2025. Based on data from HSE ISSEK, Rosstat, industry analytics and corporate reporting of major economic entities, the study assesses economic effects of ERP, MES and BI systems, artificial intelligence and cloud platforms. Digitalization is found to ensure labor productivity growth of 15–30%, operational cost reduction of 30–40%, and significant acceleration of management processes. Systemic barriers are identified: personnel shortages, resistance to organizational change, and IT infrastructure unreadiness. Scientific novelty lies in a comprehensive analysis of measurable management effects of digitalization in the Russian corporate context under import substitution conditions.

Keywords: digitalization, enterprise management, digital transformation, ERP systems, artificial intelligence, labor productivity, import substitution, data economy.

Начиная с 2022 года, когда уход западных технологических вендоров резко изменил условия игры, российский бизнес оказался перед выбором, который прежде казался отдаленной перспективой. Цифровизация перестала быть вопросом конкурентного

преимущества - она превратилась в условие операционного выживания. По данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, суммированным в сборнике «Цифровая экономика: 2025», совокупные затраты организаций на развитие цифровой сферы выросли с 5,15 трлн руб. в 2022 году до 6,67 трлн руб. в 2024 году, прибавив за два года 29,5% [2].

Картина проникновения отдельных технологий неоднородна. Облачные сервисы охватывают 26,7% российских организаций - это наиболее массовая цифровая технология в корпоративном секторе. Большие данные применяют 15,3% хозяйствующих субъектов, цифровые платформы - 21,8% (2024), интернет вещей - около 13,7% [2]. Искусственный интеллект - отдельная история. Среди крупных и средних компаний, которые его используют, 66,3% работают с компьютерным зрением, более половины - с ИИ-решениями в маркетинге и производстве. Однако за пределами крупного бизнеса реальное внедрение ИИ остается нишевым: генеративные модели применяют лишь 0,3% промышленных предприятий [7].

Таблица 1 - Динамика проникновения цифровых технологий в российских организациях, 2022–2024 годы

| Технология | 2022, % | 2023, % | 2024, % |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| Облачные сервисы | 21,3 | 24,5 | 26,7 |
| Большие данные | 10,8 | 13,1 | 15,3 |
| Цифровые платформы | 13,2 | 17,1 | 21,8 |
| Интернет вещей | 10,4 | 11,9 | 13,7 |
| Искусственный интеллект | 5,7 | 9,2 | 13,4 |

Источник: составлено автором на основе данных ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и Росстата [2]

Показательна и структура расходов. Доля отечественного программного обеспечения в затратах на цифровизацию выросла с 37,4% в 2022 году до 81% в 2024 году - темп замещения, который еще в 2021 году казался нереалистичным [7]. По данным рынка ERP-систем, «1С» контролирует около 80% продаж среди российских решений, а совокупный объем сегмента корпоративного управленческого ПО превысил 90–100 млрд руб. в 2024 году при росте 10–20% год к году.

Здесь стоит сделать оговорку: статистика проникновения нередко смешивает факт наличия лицензии с реальным использованием технологии в управленческих процессах. По оценке Comindware, 48% российских компаний признают, что рутинные задачи занимают от половины до трех четвертей рабочего времени сотрудников - то есть автоматизация декларируется, но до производственного использования доходит далеко не всегда [7].

Влияние цифровых технологий на управленческую эффективность принято измерять через несколько групп показателей: производительность труда, операционные затраты, скорость принятия решений, качество продукции и финансовые результаты. Корпоративная практика 2023–2025 годов предоставляет для этого достаточно репрезентативный материал.

Наиболее масштабные измеримые эффекты сосредоточены в финансовом секторе. Экономический эффект от применения искусственного интеллекта в Сбербанке составил 350 млрд руб. в 2023 году, а совокупный результат за трехлетний период 2021–2023 годов достиг 800 млрд руб. [7]. Показатель операционной эффективности (Cost-to-Income Ratio) впервые в истории банка опустился ниже 30%. 100% кредитных решений по физическим лицам принимаются с участием ИИ; время оформления кредита для малого бизнеса сократилось с нескольких суток до 3 минут. Это - не просто автоматизация, а качественное изменение модели управления рисками.

В производственном секторе картина иная, но не менее убедительная. «Северсталь» инвестировала в цифровой контроль качества 1,5 млрд руб. за семь лет; нейросеть VERA позволила снизить число уведомлений о дефектах в 1,8 раза, а объем рекламаций на

отдельных агрегатах - в 4,8 раза за год [5]. «Газпром нефть» оценивает целевой ежегодный эффект от цифровой стратегии в 3–5% EBITDA, причем уже в первый год реализации (2019) задокументированный результат составил 7,2 млрд руб. [5]. РЖД за шесть лет цифровой трансформации получила суммарный эффект около 60 млрд руб., из них 8,7 млрд руб. - в 2024 году [5].

Таблица 2 - Экономический эффект цифровой трансформации крупнейших российских предприятий, 2023–2024 годы

| Компания | Ключевой результат | Измеримый эффект |
|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Сбербанк | Применение ИИ в кредитовании | 350 млрд руб./год (2023) |
| РЖД | Цифровая стратегия | ~60 млрд руб. (за 6 лет) |
| «Газпром нефть» | Цифровые проекты добычи | 7,2 млрд руб. (2019, первый год) |
| «Северсталь» | Нейросеть VERA (контроль качества) | Снижение рекламаций в 4,8 раза |
| X5 Group | ИТ-инвестиции | Рост цифровой выручки +61,9% |
| «Росатом» | Цифровые продукты | 39,9 млрд руб. выручки (2023) |

Источник: составлено автором на основе корпоративной отчетности и данных открытых источников [5, 7]

Розничная торговля демонстрирует, пожалуй, наиболее наглядную связь между цифровизацией и финансовыми результатами. X5 Group инвестировала в ИТ свыше 22 млрд руб. в 2024 году; выручка цифровых направлений выросла на 61,9% год к году, достигнув 200 млрд руб. Роботизация складских комплексов обеспечивает прирост производительности на 20% и более [7].

В академической литературе влияние цифровизации на управленческую эффективность фиксируется не менее определенно. Коржова О.С., Стукен Т.Ю. и соавторы, исследовав массив российских предприятий, установили, что цифровизация бизнес-процессов статистически значимо связана с ростом производительности труда персонала - особенно в отраслях с высокой долей рутинных операций [3]. Погребцова Е.А. в работе, посвященной тенденциям применения информационных технологий в управлении, выделяет три ключевых вектора эффекта: ускорение информационного обмена, повышение качества управленческих решений и снижение транзакционных издержек [4]. В совокупности, по агрегированным оценкам, предприятия, реализующие комплексную цифровую трансформацию, достигают роста производительности труда на 15–30% и сокращения операционных затрат на 30–40% [1].

Впрочем, это справедливо не для всех случаев. Среди компаний, внедривших ИТ-решения без предварительного реинжиниринга процессов, нередко фиксируется так называемый «парадокс производительности» - затраты на цифровизацию растут быстрее, чем измеримый экономический результат.

Цифра, озвученная Comindware по итогам III Всероссийского опроса руководителей, звучит парадоксально: 75% российских организаций не могут эффективно проводить цифровую трансформацию - при том, что практически все они декларируют ее приоритетность [7]. Разрыв между намерением и исполнением - один из ключевых феноменов, требующих объяснения.

Главный барьер - не дефицит финансирования и не отсутствие технологий. По данным опроса РБК Тренды (2025, 23 крупные российские компании), первичным ограничением является сопротивление изменениям внутри организации [7]. Речь идет об управленческом феномене: внедрение цифровых инструментов неизбежно меняет привычные властные конфигурации, перераспределяет полномочия и обесценивает

накопленные неформальные компетенции. Отсюда - торможение на уровне среднего менеджмента, которое не поддается лечению только бюджетными инъекциями.

Вторая группа барьеров - кадровая. Оценки дефицита ИТ-специалистов в России на 2024–2025 годы расходятся: Минцифры называет 740 тыс. человек, ряд экспертов говорит о 1 млн и более [7]. По данным hh.ru, ежемесячно в стране не хватает около 100 тыс. ИТ-специалистов, а 64% работодателей фиксируют нехватку кадров именно в сфере цифровых технологий. В банковском секторе этот показатель достигает 85%. Медианная заработная плата ИТ-специалиста составила 151 666 руб./мес. в первой половине 2024 года - разрыв с другими отраслями создает дополнительные сложности для промышленных и аграрных предприятий, которые не могут конкурировать за таланты на равных условиях.

Таблица 3 - Основные барьеры цифровой трансформации российских предприятий, 2024–2025 годы

| Барьер | Доля компаний, указавших как ключевой |
|---|---------------------------------------|
| Соппротивление изменениям внутри организации | 1-е место (ведущий фактор) |
| Сложность интеграции с действующими системами | 2-е место |
| Дефицит цифровых компетенций | 3-е место |
| Нехватка финансирования | 4-е место |
| Отсутствие релевантных отечественных решений | 5-е место |

Источник: составлено автором на основе данных опроса РБК Тренды и ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [2, 7]

Отдельного внимания заслуживает ситуация с импортозамещением программного обеспечения. По оценкам CNews, ИТ-инфраструктура 75% российских компаний по-прежнему базируется на зарубежных решениях - несмотря на то что формально доля отечественного ПО в новых закупках уже превышает 80% [7]. Причина - накопленный технологический долг: переход с SAP на «1С» для крупного промышленного предприятия занимает от 2 до 5 лет и требует одновременной переработки бизнес-процессов. 59% компаний с объектами критической информационной инфраструктуры не успели перейти на отечественные решения по кибербезопасности в установленные нормативами сроки.

Костин К.Б. и Малевич Ю.В., анализируя цифровизацию российской экономики в условиях политики импортозамещения, констатируют, что основное противоречие состоит в следующем: давление регуляторных требований вынуждает компании торопиться с переходом на отечественное ПО, тогда как зрелость самих российских продуктов в ряде классов еще недостаточна для обеспечения управленческой эффективности, сопоставимой с замещаемыми решениями [6]. Этот тезис, впрочем, вызывает полемику: рынок MES-систем, например, насчитывает уже 65 отечественных решений в реестре российского ПО, из которых 29 появились за 2023–2024 годы.

Государственная политика реагирует на описанные вызовы масштабным образом. Нацпроект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», запущенный в 2025 году, предусматривает 1,013 трлн руб. из федерального бюджета на период до 2030 года [7]. Ключевые целевые ориентиры - 80% организаций ключевых отраслей на отечественном базовом ПО и 97% домохозяйств с широкополосным интернетом к 2030 году. Среди девяти федеральных проектов крупнейшим по объему финансирования является «Цифровое государственное управление» - 475 млрд руб., что само по себе задает масштаб управленческих трансформаций в публичном секторе.

Цифровизация к середине 2020-х годов стала не просто технологическим трендом, а системообразующим фактором управленческой эффективности российских предприятий. Приведенные данные свидетельствуют о том, что компании, последовательно реализующие

стратегии цифровой трансформации, получают измеримые и воспроизводимые результаты: сокращение операционных затрат, ускорение управленческих циклов, повышение качества продукции и рост производительности труда. Совокупный эффект только от ИИ-применения в Сбербанке за три года превысил 800 млрд руб.; РЖД зафиксировала 60 млрд руб. за шесть лет реализации цифровой стратегии.

Вместе с тем масштабирование цифровых инициатив за пределы крупного корпоративного сектора остается серьезной проблемой. Три четверти российских организаций сообщают о неспособности эффективно проводить цифровую трансформацию - и дело здесь не столько в дефиците финансирования, сколько в организационной инерции, нехватке компетенций и противоречиях переходного периода импортозамещения.

Практическая значимость полученных выводов состоит в следующем: управленческим командам предприятий, планирующих цифровую трансформацию, целесообразно рассматривать ее как комплексный организационный проект, а не как последовательность технических внедрений. Бюджет на изменение корпоративной культуры и переподготовку персонала должен быть сопоставим с ИТ-бюджетом. Направлением дальнейших исследований представляется оценка дифференцированного влияния цифровизации на управленческую эффективность в разрезе отраслей и размерных групп предприятий - с акцентом на малый и средний бизнес, который остается наименее изученным сегментом.

Список источников

1. Коржова О.С., Стукен Т.Ю. и др. Влияние цифровизации бизнес-процессов предприятий на производительность труда персонала и занятость населения в Российской Федерации // Экономика труда. 2023. Т. 10, № 1. С. 171–180. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=116939> (дата обращения: 01.04.2026).
2. Костин К.Б., Малевич Ю.В., Борисов Ф.А. Цифровизация экономики Российской Федерации в условиях политики импортозамещения // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 5. С. 1769–1786. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=120911> (дата обращения: 01.04.2026).
3. НИУ ВШЭ. Цифровая экономика: 2025. Краткий статистический сборник / Институт статистических исследований и экономики знаний. - М.: НИУ ВШЭ, 2025. - 120 с.
4. Погребцова Е.А. Информационные технологии в управлении предприятием: тенденции и перспективы развития // Экономика и социум: современные модели развития. 2024. Т. 14, № 3. С. 281–292. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=122072> (дата обращения: 01.04.2026).
5. Сбербанк России. Годовой отчет по итогам 2024 года. - М., 2025. URL: <https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/reports-and-publications/annual-report> (дата обращения: 01.04.2026).
6. Ташкинов А.Г. Этапы формирования стратегии цифровой трансформации промышленного предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2023. Т. 16, № 6. С. 117–141. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=116939> (дата обращения: 01.04.2026).
7. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Нацпроект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (паспорт, утвержден 20.12.2024). - М., 2025. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/923/about/> (дата обращения: 01.04.2026).

Сведения об авторах

Тагавердиева Динара Сабировна, к.э.н., доцент кафедры финансово-экономических дисциплин, Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия

Юсупов Рамазан Рустамович, магистр, Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия

Абдулвагидов Арслан Гамидович, магистр, Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия

Information about the authors

Tagaverdieva Dinara Sabirovna , PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Financial and Economic Disciplines, Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia

Yusupov Ramazan Rustamovich, Master's Degree, Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia

Abdulvagidov Arslan Gamidovich , Master's Degree, Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia