

Научная статья

УДК: 353.2

DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-110-128

ПЕРВЫЙ ГОД РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В РЕГИОНАХ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

**Абрамов Виктор Иванович¹,
Андреев Виталий Дмитриевич²**

^{1,2} Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;
115409, г. Москва, Каширское ш., д. 31.

¹ Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры
«Управление бизнес-проектами», факультет бизнес-информатики и управления
комплексными системами; viabramov@mephi.ru; ORCID: 0000-0002-9471-9408

² Студент-магистрант; andreeev.1999@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7259-9348

Аннотация. В России разработаны и реализуются региональные стратегии цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления на 2022–2024 гг., результаты которых по итогам 2022 г. являются предметом настоящего исследования. Для различных регионов России проведен сравнительный анализ плановых и фактических оценок цифровой зрелости с использованием данных о подушевом финансировании плановых значений цифровой зрелости на период 2022–2024 гг. и рассчитаны фактические оценки цифровой зрелости. Показано, что на начальном этапе цифровая трансформация российских регионов носит неоднозначный характер; есть регионы, где фактические значения цифровой зрелости отраслей выше, чем прогнозируемые на ближайшие периоды, что свидетельствует о значительных различиях цифрового развития в регионах Российской Федерации. Плановые и фактические индикаторы цифровой зрелости рассчитаны на основе программ цифровой трансформации регионов по официальному алгоритму, взятому из Приказа N 600 Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Кроме того, в работе представлено плановое и фактическое значение индекса цифровой зрелости страны. Разница между плановыми и фактическими значениями в 2022 г. представляется существенной, особенно в отраслях здравоохранения и государственного управления. Сделан вывод, что большой разрыв между запланированными и фактическими значениями может стать причиной того, что запланированные значения в некоторых регионах в 2023 и 2024 гг. не будут достигнуты, что может оказать негативное влияние

на уровень развития страны в целом. Указана необходимость активизации усилий по цифровой трансформации в здравоохранении и государственном управлении для достижения целевых значений к 2024 г. Для этого требуется усилить меры по развитию цифровой трансформации в данных отраслях на региональном уровне и отразить их в стратегиях. Результаты исследования не претендуют на всеохватность, но влияют на формирование методик оценки региональной цифровой зрелости, будут интересны региональным органам власти и исследователям, в сферу интересов которых входят современные тенденции в управлении и цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, индекс цифровой зрелости, региональные стратегии цифровой трансформации.

Для цитирования: Абрамов В.И., Андреев В.Д. Первый год реализации программ цифровой трансформации в регионах России: проблемы и результаты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 2. С. 110–128. DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-110-128.

Original article

FIRST YEAR OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL TRANSFORMATION PROGRAMS IN THE REGIONS OF RUSSIA: PROBLEMS AND RESULTS

Victor I. Abramov¹, Vitaly D. Andreev²

^{1,2} National Research Nuclear University; 31 Kashirskoe sh., 115409 Moscow, Russia.

¹ Doctor of Sciences (in Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Business Project Management, Faculty of Business Informatics and Management of Complex Systems; viabramov@mephi.ru; ORCID: 0000-0002-9471-9408

² Master's degree student; andreev.1999@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7259-9348

Abstract. Russia has developed and is implementing regional strategies for the digital transformation of economic, social and public administration sectors for 2022–2024, the results of which are the focus of this study. A comparative analysis of planned and actual estimates of digital maturity was carried out for various Russian regions using data on per capita financing of planned values of digital maturity for the period 2022–2024 and actual estimates of digital maturity were calculated. It is shown that at the initial stage, the digital transformation of Russian regions is ambiguous; there are regions where the actual values of digital maturity of industries are higher than those predicted for the coming periods, which indicates significant differences in digital development in the regions of the Russian Federation. These indicators of digital maturity in the presented regions

were independently calculated by the authors of this work on the basis of regional digital transformation programs according to the official calculation algorithm taken from Order No. 600 of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications. In addition, the paper presents the planned and actual values of the country's digital maturity index. The difference between the planned and actual values in 2022 seems to be significant, especially in the sectors of healthcare and public administration. It is concluded that a large gap between the planned and actual values may cause that the planned values in some regions in 2023 and 2024 will not be reached, which may have a negative impact on the level of development of the country as a whole. The need to intensify efforts on digital transformation in healthcare and public administration in order to achieve the target values by 2024 is indicated. To do this, it is necessary to strengthen measures for the development of digital transformation in these industries at the regional level and reflect them in strategies. The results of the study do not pretend to be all-inclusive, but they influence the formation of methods for assessing regional digital maturity and will be of interest to regional authorities and researchers whose field of interest includes current trends in management and digital transformation.

Keywords: digitalization, digital transformation, digital maturity index, regional digital transformation strategies.

For citation: Abramov, V.I. and Andreev, V.D. (2024) 'First year of implementation of digital transformation programs in the regions of Russia: problems and results', *Public Administration Issues*, 2, pp. 110–128. (In Russian). DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-110-128.

JEL Classification: H79, O38, P41, R59.

Введение

В условиях глобальных изменений при переходе от однополярного к многополярному миру важно обеспечить устойчивое развитие нашей страны. Переход к шестому технологическому укладу требует повышения эффективности управленческой деятельности и стимулирования экономического роста. Современная экономическая среда, характеризующаяся как *BANI*-мир (акроним от английских слов «хрупкий», «тревожный», «нелинейный», «непонятный») (de Godoy et al., 2021, p. 17), предполагает активное использование обратных связей. Цифровизация и цифровая трансформация все увереннее проникают и встраиваются в жизнедеятельность органов власти, бизнеса и граждан. Однако важно помнить, что в нелинейном и быстро меняющемся мире от эффективности обратной связи зависит качество управленческих решений, а значит, и достижение целей, и темпы прогресса.

Цифровизация – процесс внедрения сквозных цифровых технологий в различные сферы жизнедеятельности. Уровень цифровизации государства зависит от уровня цифровизации регионов и регионального управления в целом. Оценка перспектив цифровизации и цифровой трансформации в различных отраслях стратегически важна, поскольку результаты

ее могут в итоге иметь конструктивное воздействие на социально-экономическое развитие государства, бизнес-сообществ и гражданского общества. Являясь инструментом систематизации и оптимизации деятельности органов власти, бизнеса и граждан в цифровой среде, цифровая трансформация оказывает позитивное влияние на социальную и экономическую среду.

Цифровизация способствует ускоренному снижению затрат на обеспечение различных административных процессов при сохранении производительности труда, что позитивно сказывается на государственном и муниципальном управлении в целом. В государственных и местных органах власти она является одним из факторов перестройки деятельности организаций на основе принципа клиентоцентричности. В связи с этим В. Н. Южаков и др. (2023) отмечают заинтересованность граждан и бизнеса в использовании цифровых технологий для взаимодействия с органами государственной власти. Цифровизация согласует деятельность органов власти всех уровней, что благотворно отражается на отраслевых структурах в условиях цифровой экономики (Глезман, Урасова, 2022).

Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения качества и темпов цифровой трансформации государственного и муниципального управления для поиска оптимальных путей при реализации стратегий цифровой трансформации регионов. Результаты работы не претендуют на всеохватность, ориентированы на поиск точек роста повышения эффективности управления цифровой трансформацией и улучшение методик оценки региональной цифровой зрелости.

Цель настоящей работы состоит в изучении плановых показателей и фактических результатов реализации программ цифровой трансформации в регионах за первый год и определении цифровой зрелости регионов на основе данных, представленных в открытых официальных документах регионов, утвержденных губернаторами, на основе которых осуществляется управление цифровой трансформацией в регионах. Важно отметить, что плановые показатели и фактические результаты брались из одних документов и на их основе авторы данной статьи делали расчеты по официальному алгоритму, взятому из приказа N 600 Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Теоретические аспекты исследований цифровой трансформации

Изучением аспектов цифровой трансформации занимаются многие исследователи в России. Так, например, И. В. Макарова отмечает, что цифровая трансформация является доминирующим фактором увеличения производственных мощностей в различных сферах человеческой деятельности (Макарова, 2022). Взаимодействие органов государственного управления при реализации цифровой трансформации обеспечивает максимально эффективный обмен успешным опытом (Саморуков, 2022). В условиях неопределенности цифровая трансформация позволяет снизить потенциальные критические риски в различных отраслях, в том числе за счет улучше-

ния цифровых компетенций (см. об этом: Митрофанова, Буренина, 2022; Лукашук, Багян, 2022). С внедрением цифровой трансформации граждане, бизнес и органы государственной власти получают определенные права и обязанности, учитывающие аспекты цифровой реальности. Проведение цифровой трансформации способствует совершенствованию работы центральных и местных органов власти, что благоприятно влияет на развитие всей страны. Государственные и местные органы власти становятся более клиентоцентричными – это одна из базовых задач государственного управления в принципе (Южаков и др., 2022), а аспекты предоставления государственных услуг оказываются уникальными для каждого региона (Измайлова, 2022). Цифровая трансформация является неоднозначным процессом, что отражается в разной степени принятия в различных государственных и частных структурах инновационных преобразований (Холоденко, 2022). Цифровая трансформация служит инструментом систематизации и оптимизации деятельности органов власти, бизнеса и граждан в цифровой среде, что оказывает позитивное влияние на социальную и экономическую среду (Zhang et al., 2023). Формирующийся экосистемный подход в данном контексте предоставляет различные средства и методы для выполнения управленческих задач (Bessonova et al., 2022).

Одним из ключевых факторов экономического развития является создание цифровых экосистем – цифровых макросред, в которых граждане, предприятия и органы власти выстраивают отношения через онлайн-коммуникации (Oduor et al., 2020). Благодаря экосистемному подходу возможны сетевые взаимодействия, которые многократно расширяют социальные и экономические блага и возможности (Ковальчук и др., 2022). В итоге цифровая трансформация и общее развитие сквозных цифровых технологий оказывают мультипликативный эффект на сферы, в которых реализуется государственное и муниципальное управление (Добролюбова, Старостина, 2022).

Для оценки параметров цифровой трансформации в различных сферах жизнедеятельности используются соответствующие методики, в том числе и в системе государственного и местного управления (Логачева, 2021). Имеется множество методик оценки аспектов цифровой зрелости регионов и государства (Абрамов, Андреев, 2023). Показатели цифровой зрелости являются одним из важнейших факторов для оценки уровня цифровой экосистемы региона и страны (Батракова, 2022). Отставание или опережение значений показателей от планового уровня цифровой зрелости отражает реальное состояние цифровой трансформации и содержит информацию об аспектах политики в этом направлении (Барабанова, 2022). Например, Т. В. Меньшикова (2023) отмечает, что создание условий для развития цифровых кадровых ресурсов может оказать положительное влияние на уровень цифровой зрелости всей страны. Т. В. Архипова и М. Г. Сидоренко (2022) считают, что объективная оценка может быть использована для анализа освоения различных видов сквозных цифровых технологий и определения их влияния на различные аспекты жизни. Проведение соответствующей аналитической работы открывает возможность для адаптации меро-

приятий в области цифровой трансформации в соответствии с поставленными целями, доработки или дополнения целевых мероприятий, обеспечивающих положительное воздействие на социально-экономическую жизнь государства. Все это способствует повышению его конкурентоспособности, что особенно актуально в условиях, когда 62% регионов Российской Федерации имеют уровень развития научно-технического потенциала «ниже среднего» (Шабунова и др., 2023).

Методология и эмпирическая база исследований

В работе проанализированы фактические данные по цифровой зрелости 20 регионов Российской Федерации, опубликованные регионами по итогам 2022 г. Стратегии цифровой трансформации всех регионов России начали реализовываться с 2022 г., при этом показатели цифровой зрелости напрямую отражают прогресс в этом направлении и определяются по методике Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Отметим, что индикаторы методики по ключевым отраслям отражают достижение национальных целей в области цифровой трансформации регионов на основе Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Для расчета использованы индикаторы цифровой зрелости, указанные в приказе Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России от 18 ноября 2020 г. N 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей Национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация». Алгоритм расчета показателя взят из приказа (пункт 4.4).

В данной работе представлены фактические значения цифровой зрелости 20 регионов. Выбор данных регионов связан с тем, что только проанализированные регионы имеют в свободном доступе региональные стратегии цифровой трансформации с отраженными индикаторами фактической цифровой зрелости в 2022 г. (отметим, что в региональных стратегиях цифровой трансформации значения цифровой зрелости представили 82 региона, однако в 20 из них содержатся плановые и фактические значения, а в 62 – только плановые значения).

Уровень цифровой зрелости для каждого региона рассчитывался как среднее арифметическое значение уровня цифровой зрелости отдельных секторов экономической деятельности. Уровень цифровой зрелости различных секторов экономики оценивался также в соответствии с методикой Минцифры России путем расчета среднего арифметического значения определенных показателей для каждой отрасли с учетом ее особенностей. Для анализа региональных показателей в том числе использовались данные о финансировании на душу населения для обеспечения целевых показателей цифровой зрелости на период 2022–2024 гг. Отметим, что авторы статьи ссылаются на свою предыдущую работу, в которой были рассчитаны и представлены плановые значения цифровой зрелости регионов с 2022 по 2024 гг. (Абрамов, Андреев, 2023а).

Также отметим, что у различных государств имеются методики оценки цифровой трансформации, отличные от представленной. Так, например, в Австралии методика основана: на анализе инвестиций на развитие ИКТ в сфере государственного и муниципального управления; на оценке деятельности частных лиц, занимающихся развитием цифровой макросреды государства; на оценке доступности интернета для граждан. В Сингапуре методика связана: с оценкой доступности электронных систем органов власти для различных операций; возможности цифровых государственных систем осуществлять цифровые транзакции; с учетом проектов в области цифровой трансформации; с оценкой потока данных и систем обработки данных; с оценкой общей интеграции всех цифровых систем в единой системе. В США методика основана на анализе проникновения сквозных цифровых технологий в отраслях госуправления, в частности, с интернетом вещей, блокчейном и ИИ (Абрамов, Андреев, 2023б).

Отметим, что методика, принятая в России, не включает оценку проникновения сквозных цифровых технологий, это ограничивает инструментарий данной методики при выстраивании государственного управления, и является для нее точкой роста.

По результатам анализа подготовлены таблицы с фактическими значениями показателей цифровой зрелости в 2022 г. и прогнозными значениями на 2022–2024 гг. для 20 регионов Российской Федерации. Проведено сравнение плана с реальностью, представлено финансирование цифровой трансформации с учетом численности населения регионов, составлены характеристики регионов на основе плановых и фактических значений показателей цифровой зрелости, проанализированы плановые и фактические значения цифровой зрелости в Российской Федерации.

Результаты оценки действующей цифровой зрелости в регионах Российской Федерации

На основе данных о фактической цифровой зрелости описанных регионов, взятых из их стратегий цифровой трансформации, был произведен расчет цифровой зрелости России по отраслям: здравоохранение, образование, городское хозяйство, общественный транспорт и государственное управление. Надежность исходных данных подтверждается тем, что стратегии цифровой трансформации, принятые в рассматриваемых регионах, имеют утвержденные мероприятия и показатели цифровой зрелости (плановые и фактические), определено финансирование и, соответственно, показатели цифровой зрелости, представленные в данной работе, являются обязательными к выполнению. При анализе фактических значений органы региональной власти могут ссылаться на план-фактный анализ при корректировке мер по достижению плановых значений.

В Таблице 1 приведены фактические значения цифровой зрелости регионов за IV квартал 2022 г. из Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), плановые и фактические данные из программ цифровой трансформации 20 регионов, в соответствии с которыми

были определены категории «А» (регион перевыполнил план), «В» (регион не выполнил план, показатель ниже планового менее чем на 20%) и «С» (регион не выполнил план, показатель ниже планового более чем на 20%). Отметим, что работа является продолжением исследования по оценке цифровой зрелости регионов России. Плановые значения были рассчитаны и представлены в предыдущей работе авторов данной статьи (Абрамов, Андреев, 2023а).

Таблица 1

Фактическая и плановая цифровая зрелость регионов

Регион	2022 г., факт, IV квартал (данные ЕМИСС)	2022 г., факт (данные программ)	2022 г. (план)	2023 г. (план)	2024 г. (план)	Рейтинг регионов по фактическим значениям (данные программ)	Показатель выполнения плана (отношение фактического значения в 2022 г. к плановому), %
Алтайский край (А)	62,6	30,26	23,41	33,17	47,74	5	129,26
Брянская область (С)	65,8	9,68	28,35	41,09	57,68	15	34,14
Волгоградская область (С)	56,6	4,40	23,90	30,85	38,71	17	18,41
Воронежская область (С)	74,2	4,03	26,49	40,32	57,62	18	15,21
Иркутская область (С)	67,8	6,78	11,12	16,50	25,16	16	60,97
Калининградская область (С)	66,3	0,93	18,76	26,33	74,18	19	4,96
Кировская область (А)	76,6	66,91	48,76	55,54	64,51	1	137,22
Курганская область (А)	74	59,19	21,89	33,20	47,04	2	270,40
Курская область (С)	71,8	20,71	32,35	40,60	51,91	8	64,02
Республика Татарстан (С)	94,7	43,42	66,28	71,85	77,27	3	65,51
Республика Алтай (С)	65,9	11,68	24,26	40,35	59,87	13	48,15
Республика Калмыкия (С)	45,8	0,67	16,92	23,43	32,58	20	3,96
Республика Карелия (С)	63,2	23,92	38,69	45,39	52,47	6	61,82
Республика Мордовия (С)	72,1	21,33	42,31	50,00	58,68	7	50,41
Свердловская область (С)	64,5	10,80	23,79	32,60	37,61	14	45,40
Смоленская область (С)	63,4	18,71	35,49	46,54	56,10	10	52,72
Ставропольский край (В)	62,9	19,75	21,47	32,63	56,99	9	91,99
Томская область (В)	75,9	33,18	37,60	46,07	54,98	4	88,24
Ярославская область (С)	63,2	17,14	38,21	46,43	55,01	12	44,86
Новосибирская область (С)	75,5	17,18	24,61	31,68	39,52	11	69,81

Источники: Составлена автором на основании анализа 20 программ цифровой трансформации субъектов Российской Федерации.

В Таблице 2 представлены данные по плановому финансированию, направленному на обеспечение индикаторов цифровой зрелости, с 2022 по 2024 гг. Отметим, что информация по Волгоградской и Кировской областям по объему финансирования отсутствует. Показатели основаны на данных отчетов о цифровой трансформации в анализируемых регионах. Финансирование заложено на три года – с 2022 по 2024 гг., мероприятия по цифровой трансформации также определены. Следует отметить, что фактический объем финансирования на 2022 г. в отчетах не указан, но поскольку финансирование включено в отчеты и программы регионов, представленные для цифровой трансформации, региональные власти обязаны освоить сумму, выделенную на мероприятия по цифровой трансформации, для обеспечения показателей цифровой зрелости (в соответствии с российским законодательством).

Таблица 2

Плановое финансирование цифровой трансформации с учетом численности населения регионов

Регион	Финансирование, млн руб.	Население региона, 2022 г., млн. человек	Финансирование на одного жителя региона, руб.	Рейтинг финансирования на одного жителя региона
Алтайский край (А)	2296,32	2,15	1065,61	6
Брянская область (С)	428,85	1,17	366,85	17
Волгоградская область (С)	-	-	-	-
Воронежская область (С)	1271,14	2,29	556,25	11
Иркутская область (С)	1061,18	2,36	450,21	14
Калининградская область (С)	1329,5	1,03	1289,55	5
Кировская область (А)	-	-	-	-
Курганская область (А)	1658,07	0,80	2060,22	2
Курская область (С)	582,48	1,07	546,24	12
Республика Татарстан (С)	2677,38	3,89	689,16	10
Республика Алтай (С)	393,52	0,22	1776,16	3
Республика Калмыкия (С)	109,09	0,27	401,64	16
Республика Карелия (С)	231,00	0,53	437,64	15
Республика Мордовия (С)	770,72	0,77	999,52	7
Свердловская область (С)	7371,47	4,24	1738,84	4
Смоленская область (С)	693,26	0,87	793,70	8
Ставропольский край (В)	579,32	0,79	730,73	9
Томская область (В)	163,86	1,08	152,09	19
Тюменская область (С)	1293,80	3,85	336,17	18
Ярославская область (С)	571,23	1,19	478,20	13
Новосибирская область (С)	7684,76	2,80	2747,02	1

Источники: Составлена автором на основании анализа 20 программ цифровой трансформации субъектов Российской Федерации, в которых указаны плановые и фактические значения цифровой зрелости, а также указано финансирование мероприятий цифровой зрелости и представлены мероприятия.

Согласно данным из Таблицы 1, Алтайский край, Кировская и Курганская области выполнили план. Ставропольский край и Томская область отстали от плана менее чем на 20%. Брянская, Волгоградская, Воронежская, Калининградская, Курская, Свердловская, Смоленская, Тюменская, Ярославская, Иркутская, Новосибирская области, республики Татарстан, Алтай, Калмыкия, Карелия, Мордовия показали результаты ниже плана более чем на 20%.

Следует отметить, что только три региона реализуют программы цифровой трансформации в соответствии с планом.

В Таблице 3 приведены результаты анализа шести регионов на каждом уровне в соответствии с фактическим значением уровня цифровой зрелости.

Таблица 3

Характеристика некоторых регионов

Регион	Рейтинг по цифровой зрелости	Особенности цифровой трансформации	Прогноз
Кировская область (А)	Регион по фактическим значениям цифровой зрелости из проанализированных регионов занимает 1 место. Финансирование мероприятий не указано	В регионе в здравоохранении, образовании, общественном транспорте и государственном управлении фактическая цифровая зрелость больше плановой на 2024 г., в отрасли городского хозяйства фактическая цифровая зрелость выше плановой на 2022 г.	Регион достиг плановых значений до 2024 г. Целесообразно корректировать мероприятия и целевые индикаторы стратегии с учетом трендов и тенденций в области цифровой трансформации
Курганская область (А)	Регион по фактическим значениям цифровой зрелости из проанализированных регионов занимает 2 место. По рейтингу финансирования на одного жителя – 2 место	В регионе в отрасли здравоохранения фактические значения больше плановых на 2023 г. В отраслях образования, государственного управления, общественного транспорта и городского хозяйства фактические значения больше плановых	Плановая цифровая зрелость, вероятно, будет достигнута, и рейтинг будет увеличен, учитывая финансирование в регионе. Целесообразно внести коррективы в стратегию цифровой трансформации для определения новых и актуальных направлений цифровой трансформации региона до 2024 г. с учетом мировых тенденций
Томская область (В)	Регион по фактическим значениям цифровой зрелости из проанализированных регионов занимает 4 место. По рейтингу финансирования на одного жителя – 18 место	В регионе по фактической цифровой зрелости значительно отстают отрасли здравоохранения, городского хозяйства и госуправления. При этом отрасль образования выше плановых значений цифровой зрелости на 2024 г., а отрасль общественного транспорта выше плановых значений на 2023 г.	С учетом достижения плановой цифровой зрелости в двух отраслях, обеспечение плановых значений в целом представляется возможным, однако низкое финансирование может осложнить данный процесс

Регион	Рейтинг по цифровой зрелости	Особенности цифровой трансформации	Прогноз
Ставропольский край (В)	Регион по фактическим значениям цифровой зрелости из проанализированных регионов занимает 9 место. По рейтингу финансирования на одного жителя – 8 место	В регионе отстают по фактической цифровой зрелости: здравоохранение, общественный транспорт и госуправление	С учетом финансирования выполнение целевых показателей представляется возможным к 2024 г.
Республика Татарстан (С)	Регион по фактическим значениям цифровой зрелости из проанализированных регионов занимает 3 место. По рейтингу финансирования на одного жителя – 9 место	Плановая цифровая зрелость, вероятно, обусловлена средним объемом финансирования, которое выделено для региона. В регионе по фактической цифровой зрелости отстают отрасли здравоохранения и государственного управления. Плановые и фактические значения незначительно разнятся, что может упростить их достижение	Вероятно, плановые значения для 2023 г.
Ярославская область (С)	Регион по фактическим значениям цифровой зрелости из проанализированных регионов занимает 12 место. По рейтингу финансирования на одного жителя – 12 место	Региону стоит учесть относительно невысокую цифровую зрелость, как фактическую, так и плановую, с учетом невысокого уровня финансирования. Плановые и фактические значения существенно разнятся. Региону необходимо учитывать относительно невысокий объем финансирования	Вероятно, плановые значения будут достигнуты, однако объем финансирования региона может затруднить выполнение плановых индикаторов цифровой зрелости

Источники: Составлена автором на основании анализа 20 программ цифровой трансформации субъектов Российской Федерации.

Из данных Таблицы 3 видно, что характер цифровой трансформации в анализируемых регионах неоднозначен. Однако регионы с большим объемом финансирования на душу населения характеризуются и более высоким уровнем планируемого цифрового развития. Некоторые регионы имеют высокий уровень финансирования, но при этом находятся на низком уровне по шкале цифровой зрелости в соответствии с планируемыми значениями. Полученная информация показывает, что финансирование является необходимым, но недостаточным условием для повышения уровня цифровой зрелости.

На основе фактических показателей ЕМИСС (Таблица 1) и фактических показателей по данным программ цифровой трансформации регионов индикаторы разнятся значительно. Отличие информации в ЕМИСС и в программах цифровой трансформации регионов требует отдельного изучения. При этом авторами приоритет отдается региональным данным, поскольку в них есть плановые значения и на их основе осуществляется управление цифровой трансформацией в регионах. Все эти отличия в данных свидетельствуют о том, что работа по цифровой трансформации в регионах находится на начальной стадии и требует организационных усилий по отладке управления цифровой трансформацией в регионах на основе план-фактного анализа.

Есть регионы, где фактические показатели цифровой зрелости по различным секторам уже превышают запланированные: например, Кировская и Курганская области достигли показателей 2024 г. уже к концу 2022 г. Следует также отметить, что есть регионы, где фактическое значение цифровой зрелости близко к нулю, например, Калининградская область и Республика Калмыкия. Если говорить в целом, то реализация стратегий цифровой трансформации отраслей экономики, социальной жизни и государственного управления идет крайне неравномерно: одни регионы перевыполнили плановые показатели на 2022 г., другие значительно отстают от запланированного уровня (три региона перевыполнили план; два региона недовыполнили план в 2022 г. менее чем на 20%; 15 регионов отстали от плана в 2022 г. более чем на 20%).

Общее расхождение с целевыми показателями 2022 г. весьма существенно. Для реализации поставленных целей цифровой трансформации необходимы меры по адаптации существующих региональных стратегий за счет включения в них мер по ускорению достижения требуемого уровня цифровой зрелости с учетом возможностей как регионального, так и федерального финансирования, а также для обеспечения четкого понимания важности задач и приоритетности проведения цифровой трансформации в России. Следует учесть региональные геополитические особенности, экономический климат и финансирование цифровой трансформации на уровне регионов, изучить и использовать успешный опыт тех субъектов федерации, которые достигли плановых значений (регионы группы «А» по цифровой зрелости). Субъекты Российской Федерации, не выполнившие план в 2022 г. (регионы, отнесенные к категориям «В» и «С» по уровню цифровой зрелости), должны внести изменения в свои стратегии цифровой трансформации с учетом имеющихся у них специфических факторов. Отсутствие отчетов о достижении целевых показателей цифровой зрелости в большинстве регионов может свидетельствовать о том, что этот вопрос не является приоритетным для региональных властей. Следует учитывать, что методика определения уровня цифровой зрелости направлена на оценку достижения национальных целей цифровой трансформации в Российской Федерации. Можно предположить, что в большинстве регионов применяется формальный подход к процессу цифровой трансформации, поскольку стратегии цифровой трансформации отраслей экономики, социальной жизни и госу-

дарственного управления в регионах, в рамках которых определены целевые показатели цифровой зрелости и мероприятия по цифровой трансформации, уже приняты, а единственный источник информации в свободном доступе по этой стратегии находится на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России. Следует подчеркнуть, что только в 20 регионах Российской Федерации имеются отчеты о реализации цифровой трансформации на региональных информационных порталах.

Соответственно, если проанализировать плановые и фактические значения индекса цифровой зрелости по отраслям в целом по Российской Федерации (табл. 4), то отставание оказывается довольно значительным (Абрамов, Андреев, 2023а). Необходимо обратить внимание на то, что фактическое значение рассчитывается на основе данных о цифровой зрелости для 20 из 82 регионов, поэтому реальная ситуация может быть и другой.

Таблица 4

Плановое и фактическое значение индекса цифровой зрелости Российской Федерации

Отрасль	Факт (по данным проанализированных регионов)	2022 г. (план, по данным 82 регионов)	2023 г. (план, по данным 82 регионов)	2024 г. (план, по данным 82 регионов)
Здравоохранение	13,67	30,27	41,33	53,19
Образование	18,92	28,86	39,64	54,15
Городское хозяйство	20,70	32,82	40,29	50,31
Общественный транспорт	23,54	35,87	45,94	56,88
Государственное управление	23,33	37,90	47,49	58,04
Цифровая зрелость России	20,03	33,14	42,94	54,51

Источники: Составлена автором на основании анализа 20 программ цифровой трансформации субъектов Российской Федерации и на основании (Абрамов, Андреев, 2023а).

Из информации, представленной в Таблице 4, следует, что существует значительное отставание в реализации цифровой трансформации в стране. Плановая цифровая зрелость России в 2022 г. по сравнению с фактическими значениями в 2022 г. отличается на 39,6%. Существенно при этом отличаются плановые и фактические значения цифровой зрелости в 2022 г. по отраслям. Больше всего отстают сектор здравоохранения (54,8%) и государственное управление (38,4%). Учитывая разрыв между плановыми и фактическими значениями, существует вероятность того, что в 2023 и 2024 гг. плановые показатели также не будут достигнуты, что может оказать негативное влияние

на развитие страны в ключевых секторах. Поэтому регионам рекомендуется активизировать работу по цифровой трансформации, опираясь на результаты исследований отстающих отраслей. С точки зрения сбалансированной цифровой трансформации такие меры окажут мультипликативный эффект на социальные и экономические процессы регионов и государства. Разрыв между планом и реальностью целесообразно учитывать при разработке дополнительных мер по снижению или устранению негативных последствий в случае недостижения запланированных значений.

Заключение

Анализ уровня цифровой зрелости показал, что в регионах существуют значительные проблемы с реализацией стратегий цифровой трансформации: только три региона перевыполняют свои планы, два региона не дотягивают до запланированного менее чем на 20%, а в остальных регионах наблюдаются значительные задержки. Было установлено, что регионы с высоким уровнем финансирования на душу населения имеют высокий уровень запланированной цифровой зрелости. В то же время есть регионы, в которых предусмотрены большие объемы финансирования, но в рейтинге цифровой зрелости по фактическим значениям они имеют низкие позиции. Из полученных данных следует, что финансирование является важным, но недостаточным условием для достижения необходимого уровня цифровой зрелости. Указаны регионы, в которых фактические значения цифровой зрелости в различных отраслях выше плановых.

В целом фактические значения цифровой зрелости в разных регионах значительно отличаются, что свидетельствует о наличии цифрового разрыва на уровне регионов в России: три региона показали перевыполнение плана; два региона не достигли плана в 2022 г. менее чем на 20%; 15 регионов не достигли плана в 2022 г. более чем на 20%.

Большинство регионов в недостаточной степени понимают суть и значение цифровой трансформации для обеспечения своего роста и применяют формальный подход к ее реализации. Принципиально важно, чтобы стратегии цифровой трансформации были инструментом регионального развития, а не только средством контроля. Следует отметить, что столь заметная разница фактического состояния и плана уровня цифровой зрелости в различных регионах России указывает на то, что в 2022 г., вероятно, имело место перераспределение ресурсов для нужд критически важных областей регионального управления (например, мероприятия, связанные с СВО). В то же время нельзя не подчеркнуть, что цифровая трансформация была запущена и реализована в 2022 г. в условиях жестких санкций. Это свидетельствует о том, что Россия способна самостоятельно осуществлять внедрение сложных технологических преобразований, что, несомненно, является положительным моментом. Успешный опыт реализации планов по повышению цифровой зрелости регионов должен быть проанализирован и распространен в масштабах всей страны.

Отсутствие информации о фактическом уровне цифровой зрелости (отчетов, программ) во многих регионах страны не способствует оперативной оценке текущей цифровой трансформации Российской Федерации, замедляет процесс анализа, оценки и адаптации политики в этой области и может негативно повлиять на развитие государства в эпоху цифровой экономики. В ходе дальнейших исследований необходимо проанализировать в каждом регионе, насколько целевые направления цифровой трансформации в органах государственной власти и местного самоуправления соответствуют реальным действиям, определенным в региональных стратегиях цифровой трансформации. Наличие разницы фактических показателей ЕМИСС и фактических показателей программ цифровой трансформации регионов свидетельствует о разрозненности информации о цифровой зрелости, что требует обоснования различий и выстраивания управления цифровой трансформацией в регионах на основе план-фактного анализа.

Как показало исследование, наибольшие отставания наблюдаются в секторах здравоохранения и государственного управления. Учитывая значительный разрыв между плановыми и фактическими значениями, вполне вероятно, что в 2023 и 2024 годах запланированные значения достигнуты не будут, что может негативно сказаться на развитии государства в ключевых секторах.

Необходимо активизировать усилия по цифровой трансформации в здравоохранении и государственном управлении для достижения целевых значений в 2024 г., чтобы добиться стимулирующего мультипликативного эффекта во всех секторах экономики и государственного управления. Для этого требуется усилить меры по развитию цифровой трансформации в здравоохранении и государственном управлении на региональном уровне и отразить их в стратегиях. Практическая целесообразность основывается на положительных социальных и экономических эффектах для регионов, минимизации рисков и последствий санкций.

Целесообразно проводить дальнейшие исследования в данной сфере деятельности по оценке плановых и фактических значений цифровой зрелости до 2030 г. Также полезно проанализировать и определить точки роста для улучшения инструментария методики, которая не учитывает проникновение сквозных цифровых технологий в государственном управлении.

Реализация запланированных значений крайне важна для повышения эффективности государственного и муниципального управления в регионах Российской Федерации. Зарубежный опыт показывает, что цифровизация и цифровая трансформация способны существенно повысить эффективность государственного и муниципального управления (Абрамов, Андреев, 2023б), что особенно значимо для нашей страны в условиях санкций. Недостижение запланированных показателей означает, что национальные цели по цифровой трансформации к 2030 г. не будут достигнуты, а это может затянуть процесс преобразования страны при переходе к цифровой экономике и снизить ожидаемые социальные и экономические эффекты, важные в контексте развития национальной экономики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов В.И., Андреев В.Д. Анализ стратегий цифровой трансформации регионов России в контексте достижения национальных целей // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023а. № 1. С. 89–119. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-1-89-119
2. Абрамов В.И., Андреев В.Д. Совершенствование методики оценки индекса цифровой зрелости регионов России с учетом аспектов второго и третьего этапа цифровой трансформации ГМУ на основе зарубежного опыта // Управленческие науки. 2023б. Т. 13, № 1. С. 32–46. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-1-32-46
3. Архипова Т.В., Сидоренко М.Г. Драйверы устойчивого развития социально-экономических систем в условиях цифровизации: региональный аспект // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. Т. 7, № 2. С. 189–195. DOI: 10.17513/vaael.2319
4. Барабанова М.И. Основные тренды и условия «цифровой зрелости» регионов Российской Федерации // Ученые записки Международного банковского института. 2022. Т. 40, № 2. С. 7–17.
5. Батракова Л.Г. Выявление и оценка факторов, влияющих на цифровую зрелость регионов // Теоретическая экономика. 2022. Т. 87, № 3. С. 97–110. DOI: 10.52957/22213260_2022_3_97
6. Добролюбова Е.И., Старостина А.Н. Факторы развития цифровых государственных услуг // Информационное общество. 2022. № 3. С. 11–20. DOI: 10.52605/16059921_2022_03_11
7. Измайлова М.А. Цифровая трансформация и социальная ответственность: прагматизм или поиск баланса // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13, № 4. С. 575–591. DOI: 10.18184/2079-4665.2022.13.4.575-591
8. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М., Бикаленко М.С. Экосистемный подход к управлению взаимодействием экономических агентов в промышленности // Управленческие науки. 2022. Т. 12, № 3. С. 6–23. DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-3-6-23
9. Логачева Н.А. Оценка уровня цифровой зрелости региона в контексте стратегического развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. Т. 128, № 2. С. 147–152.
10. Лукашук В.И., Багян Г.А. Повышение эффективности системы государственного управления в условиях цифровой трансформации // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. Т. 39, № 1. С. 174–179. DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-174-179

11. Макарова И.В. Системная модель сбалансированной межнациональной промышленной политики: методические аспекты // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2022. Т. 60, № 2. С. 48–53.
12. Меньшикова Т.В. Влияние образовательных систем на преодоление цифрового неравенства регионов // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. Т. 127, № 1. DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.107
13. Митрофанова Я.С., Буренина В.И. Цифровая трансформация в государственном управлении: проектный менеджмент на основе нормативного регулирования // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2022. Т. 49, № 1. С. 83–91. DOI: 10.51965/20767919_2022_2_1_83
14. Саморуков А.А. Цифровая трансформация государственного управления // Вестник Поволжского института управления. 2022. Т. 22, № 1. С. 4–13. DOI: 10.22394/1682-2358-2022-1-4-13
15. Холоденко Ю. А. Цифровая трансформация государственного управления: возможности и риски // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. Т. 28, № 3. С. 28–53. DOI: 10.24290/1029-3736-2022-28-3-43-78
16. Шабунова А.А, Терехова С.В., Леонидова Г.В. Динамика модернизационного развития регионов России: научно-технологические дисбалансы на фоне общего прогресса // Проблемы прогнозирования. 2023. Т. 196, № 1. DOI: 10.47711/0868-6351-196-53-64
17. Южаков В.Н., Добролюбова Е.И., Покида А.Н., Зыбуновская Н.В. Клиентоцентричность государственного контроля: оценка граждан // Вопросы государственного и муниципального управления. 2022. № 3. С. 38–60. DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-3-38-60
18. Южаков В.Н., Покида А.Н., Зыбуновская Н.В., Старостина А.Н. Цифровизация взаимодействия граждан и государства: оценка гражданами эффектов, рисков и перспектив // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 2. С. 33–73. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-2-33-73
19. Bessonova E., Kelesh Y., Babichev A. Shaping an Effective Ecosystem of the Regional Digital Economy in the Context of Uneven Digital Development // Lecture Notes in Networks. 2022.
20. de Godoy M.F., Ribas Filho D. Facing the BANI World // International Journal of Nutrology. 2021. Vol. 14, no. 2. P. e33. DOI: 10.1055/s-0041-1735848
21. Oduor C.O., Shikongo S., Iyawa G.E., Osakwe J.O., Ujakpa M., Amunkete K. Digital Ecosystems for Public Enterprises: Prospects and Challenges // 2020 IST-Africa Conference. 2020. Art. No. 9144042.
22. Zhang Z., Jin J., Li S., Zhang Y. Digital transformation of incumbent firms from the perspective of portfolios of innovation // Technology in Society. Vol. 72. DOI: 10.1016/j.techsoc.2022.102149

REFERENCES

1. Abramov, V.I. and Andreev, V.D. (2023a) 'Analysis of strategies for digital transformation of Russian regions in the context of achieving national goals', *Public Administration Issues*, 1, pp. 89–119. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-1-89-119 (In Russian).
2. Abramov, V.I. and Andreev, V.D. (2023b) 'Improving the methodology for assessing the digital maturity index of Russian regions, taking into account aspects of the second and third stages of the GMU digital transformation based on foreign experience', *Management sciences*, 13(1), pp. 32–46. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-1-32-46 (In Russian).
3. Arkhipova, T.V. and Sidorenko, M.G. (2022) 'Drivers of sustainable development of socio-economic systems in the context of digitalization: regional aspect', *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 7(2), pp. 189–195. DOI: 10.17513/vael.2319 (In Russian).
4. Barabanova, M.I. (2022) 'The main trends and conditions of «digital maturity» of the regions of the Russian Federation', *Scientific notes of the International Banking Institute*, 2(40), pp. 7–17. (In Russian).
5. Batrakova, L.G. (2022) 'Identification and evaluation of factors affecting the digital maturity of regions', *Theoretical economics*, 3(87), pp. 97–110. DOI: 10.52957/22213260_2022_3_97 (In Russian).
6. Bessonova E., Kelesh Y. and Babichev A. (2022) 'Shaping an Effective Ecosystem of the Regional Digital Economy in the Context of Uneven Digital Development', *Lecture Notes in Networks*.
7. de Godoy, M.F. and Ribas Filho, D. (2021) 'Facing the BANI World', *International Journal of Nutrology*, 14(2), e33. DOI: 10.1055/s-0041-1735848
8. Dobrolyubova, E.I. and Starostina, A.N. (2022) 'Factors of development of digital public services', *Information Society*, 3, pp. 11–20. DOI: 10.52605/16059921_2022_03_11 (In Russian).
9. Izmailova, M.A. (2022) 'Digital transformation and social responsibility: pragmatism or the search for balance', *The WORLD (Modernization. Innovation. Development)*, 13(4), pp. 575–591. DOI: 10.18184/2079-4665.2022.13.4.575-591 (In Russian).
10. Kovalchuk, Yu.A., Stepnov, I.M. and Bikalenko, M.S. (2022) 'Ecosystem approach to managing the interaction of economic agents in industry', *Management sciences*, 12(3), pp. 6–23. DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-3-6-23 (In Russian).
11. Kholodenko, Yu. A. (2022) 'Digital transformation of public administration: opportunities and risks', *Bulletin of the Moscow University. Series 18. Sociology and Political Science*, 28(3), pp. 28–53. DOI: 10.24290/1029-3736-2022-28-3-43-78 (In Russian).

12. Logacheva, N.A. (2021) 'Assessment of the level of digital maturity of the region in the context of strategic development', *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 2(128), pp. 147–152. (In Russian).
13. Lukashchuk, V.I. and Bagyan, G.A. (2022) 'Improving the efficiency of the public administration system in the context of digital transformation', *Natural sciences and humanities research*, 39(1), pp. 174–179. DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-174-179 (In Russian).
14. Makarova, I.V. (2022) 'The system model of a balanced international industrial policy: methodological aspects', *Technical and technological problems of the service*, 60(2), pp. 48–53. (In Russian).
15. Menshikova, T.V. (2023) 'The influence of educational systems on overcoming the digital inequality of regions', *International Scientific Research Journal*, 1(127). DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.107 (In Russian).
16. Mitrofanova, Ya.S. and Burenina, V.I. (2022) 'Digital transformation in public administration: project management based on regulatory regulation', *Bulletin of the V.N. Tatishchev Volga State University*, 1(49), pp. 83–91. DOI: 10.51965/20767919_2022_2_1_83 (In Russian).
17. Oduor, C.O., Shikongo, S., Iyawa, G.E., Osakwe, J.O., Ujakpa, M. and Amunkete, K. (2020) 'Digital ecosystems for public enterprises: Prospects and challenges', *2020 IST-Africa Conference*, 9144042.
18. Samorukov, A.A. (2022) 'Digital transformation of public administration', *Bulletin of the Volga Institute of Management*, 22(1), pp. 4–13. DOI: 10.22394/1682-2358-2022-1-4-13 (In Russian).
19. Shabunova, A.A., Terebova, S.V. and Leonidova, G.V. (2023) 'Dynamics of modernization development of Russian regions: scientific and technological imbalances against the background of general progress', *Forecasting problems*, 1(196). DOI: 10.47711/0868-6351-196-53-64 (In Russian).
20. Yuzhakov, V.N., Dobrolyubova, E.I., Pokida, A.N. and Zybunovskaya, N.V. (2022) 'Client-centricity of the state control: Assessment of citizens', *Public Administration Issues*, 3, pp. 38–60. DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-3-38-60 (In Russian).
21. Yuzhakov, V.N., Pokida, A.N., Zybunovskaya, N.V. and Starostina, A.N. (2023) 'Digitalization of interaction between citizens and the state: citizens' assessment of effects, risks and prospects', *Public Administration Issues*, 2, pp. 33–73. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-2-33-73 (In Russian).
22. Zhang, Z., Jin, J., Li S. and Zhang Y. (2022) 'Digital transformation of incumbent firms from the perspective of portfolios of innovation', *Technology in Society*, 72. DOI: 10.1016/j.techsoc.2022.102149

Статья поступила в редакцию 14.02.2022;
одобрена после рецензирования 06.07.2023;
принята к публикации 05.06.2024.