

УДК 658.155.

Цифровая трансформация в государственном управлении возможности и вызовы в эпоху Индустрии 4.0

Муцалов Саидахмед Имранович

Старший преподаватель,
Чеченский государственный университет им А.А.Кадырова,
364034, Российская Федерация, Грозный, ул. А. Шерипова, 32;
e-mail: saydahmad1975@mail.ru

Вагапов Айдар Ильшатович

Ассистент,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51;
e-mail: aydar.vagapoff@yandex.ru

Исаева Гачиханум Гаджимедовна

Кандидат педагогический наук, доцент,
Дагестанский государственный университет,
367000, Российская Федерация, Махачкала, ул. Магомета Гаджиева, 43а;
e-mail: dgu@dgu.ru

Аннотация

В эпоху Индустрии 4.0 цифровая трансформация становится ключевым драйвером изменений в различных секторах, включая государственное управление. Статья анализирует возможности и вызовы, связанные с внедрением цифровых технологий в государственные структуры. Основное внимание уделяется таким аспектам, как повышение эффективности и прозрачности государственных услуг, улучшение взаимодействия между государственными органами и гражданами, а также оптимизация внутренних процессов управления. Рассматриваются конкретные примеры успешной цифровой трансформации на различных уровнях государственного управления, включая использование искусственного интеллекта, больших данных и Интернета вещей. Кроме того, исследуются потенциальные риски и препятствия, такие как вопросы кибербезопасности, цифрового неравенства и необходимой законодательной базы. Статья подчеркивает важность стратегического подхода и межведомственного сотрудничества для успешного осуществления цифровой трансформации в государственном управлении в контексте Индустрии 4.0.

Для цитирования в научных исследованиях

Муцалов С.И., Вагапов А.И., Исаева Г.Г. Цифровая трансформация в государственном управлении возможности и вызовы в эпоху Индустрии 4.0 // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 4А. С. 828-834.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, государственное управление, индустрия 4.0., искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, кибербезопасность, цифровое неравенство, эффективность государственных услуг, взаимодействие граждан и государства, межведомственное сотрудничество, оптимизация процессов, технологические инновации.

Введение

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, цифровая трансформация становится неотъемлемой частью государственного управления. Эпоха Индустрии 4.0, характеризующаяся внедрением таких передовых технологий, как интернет вещей, большие данные, искусственный интеллект и блокчейн, предлагает государственным структурам уникальные возможности для модернизации и повышения эффективности. Государства стремятся к улучшению качества предоставляемых услуг, оптимизации внутренних процессов и укреплению взаимодействия с гражданами и бизнесом.

Основная часть

Цифровая трансформация в государственном управлении не только способствует более прозрачному и эффективному управлению, но и стимулирует экономический рост, повышает уровень доверия граждан к государственным институтам и способствует развитию инклюзивного общества [Хантингтон, 2018]. Внедрение цифровых технологий позволяет сократить бюрократические процедуры, ускорить процессы принятия решений и улучшить доступ к государственным услугам. Однако вместе с возможностями цифровая трансформация приносит и серьезные вызовы, такие как необходимость обеспечения кибербезопасности, защита персональных данных, значительные финансовые затраты на модернизацию инфраструктуры и обучение кадров, а также риск усиления цифрового неравенства.

Настоящая работа посвящена исследованию возможностей и вызовов, с которыми сталкиваются государства в процессе цифровой трансформации в условиях Индустрии 4.0. Внимание будет уделено как позитивным аспектам внедрения передовых технологий, так и сложностям, требующим стратегического подхода и комплексных решений. Исследование направлено на формирование целостного понимания текущих тенденций и перспектив цифрового развития государственного управления, а также на выявление лучших практик и рекомендаций для успешной реализации цифровых преобразований [Эрнст, 2022].

Цифровая трансформация в государственном управлении представляет собой кардинальное изменение в способах взаимодействия государственных структур с гражданами и бизнесом, существенно повышая эффективность и прозрачность государственных услуг. В эпоху Индустрии 4.0, характеризующейся массовым внедрением интернета вещей, больших данных, искусственного интеллекта и блокчейн-технологий, государственные учреждения получают уникальные возможности для модернизации своих процессов и улучшения качества предоставляемых услуг. Однако цифровая трансформация также приносит с собой значительные вызовы, требующие комплексного подхода и стратегического планирования.

Одной из ключевых возможностей цифровой трансформации является повышение

эффективности и прозрачности управления. Внедрение технологий больших данных и искусственного интеллекта позволяет анализировать огромные объемы информации, выявлять скрытые тенденции и принимать обоснованные решения [Юдина, 1998]. Автоматизация рутинных процессов освобождает ресурсы, которые могут быть направлены на решение более сложных задач. Электронное правительство и цифровые платформы создают условия для более быстрого и удобного взаимодействия граждан и бизнеса с государственными структурами, снижая бюрократическую нагрузку и коррупционные риски.

Однако цифровая трансформация сопряжена с рядом вызовов. Во-первых, это вопросы кибербезопасности. С увеличением объема цифровых данных возрастает и угроза кибератак, что требует от государственных органов разработки и внедрения надежных систем защиты информации. Во-вторых, цифровая трансформация требует значительных инвестиций в инфраструктуру и обучение кадров. Не все государственные структуры обладают достаточными ресурсами и компетенциями для успешной реализации таких проектов, что может приводить к неравномерному развитию и цифровому разрыву между различными регионами и социальными группами.

Важным аспектом является защита персональных данных. В эпоху больших данных и интернета вещей государства сталкиваются с необходимостью балансирования между использованием данных для улучшения государственных услуг и защитой конфиденциальности граждан. Это требует разработки четких нормативно-правовых актов и стандартов, обеспечивающих безопасность и этическое использование данных [Евстигнеев, 2001].

В эпоху Индустрии 4.0 цифровая трансформация становится неизбежным этапом развития государственного управления. Она открывает огромные возможности для улучшения качества жизни граждан, повышения прозрачности и эффективности государственных процессов, но одновременно предъявляет новые требования к безопасности, инфраструктуре и нормативной базе. Государства, способные успешно преодолеть эти вызовы, смогут не только модернизировать свои структуры, но и создать условия для устойчивого и инклюзивного роста в цифровую эпоху [Клинова, 2010]. Цифровая трансформация в государственном управлении становится всё более актуальной темой в условиях стремительного развития технологий и внедрения концепций Индустрии 4.0. Индустрия 4.0, характеризующаяся интеграцией киберфизических систем, интернета вещей (IoT), больших данных и искусственного интеллекта (AI), открывает перед государственными органами новые возможности для повышения эффективности, прозрачности и качества предоставляемых услуг. Однако вместе с этими возможностями возникают и значительные вызовы, требующие внимательного анализа и стратегического подхода.

Возможности цифровой трансформации. Повышение эффективности государственных услуг. Одной из ключевых возможностей цифровой трансформации является значительное повышение эффективности государственных услуг. Внедрение автоматизированных систем и алгоритмов AI позволяет существенно сократить время обработки запросов граждан и увеличить точность выполняемых операций. Например, системы электронного документооборота и автоматизированного управления процессами (BPM) позволяют оптимизировать рабочие процессы и снизить нагрузку на сотрудников государственных органов [Кондратьев, 2009].

Возможности цифровой трансформации в государственном управлении становятся все более очевидными по мере внедрения современных технологий. Одним из ключевых аспектов

является значительное повышение эффективности предоставления государственных услуг. Рассмотрим основные направления, в которых цифровая трансформация способствует улучшению этой сферы.

1. Автоматизация процессов. Цифровая трансформация позволяет автоматизировать рутинные и повторяющиеся задачи, которые ранее выполнялись вручную. Это включает обработку документов, регистрационные процедуры, выдачу лицензий и справок. Автоматизация приводит к значительному сокращению времени обработки заявок и снижению количества ошибок, связанных с человеческим фактором. В результате граждане и бизнес получают услуги быстрее и с большей точностью.

2. Улучшение доступа к услугам. Цифровые платформы и онлайн-сервисы делают государственные услуги доступными в любое время и из любого места, где есть интернет. Это особенно важно для жителей отдаленных и труднодоступных регионов, которые ранее могли испытывать трудности с доступом к государственным услугам. Онлайн-порталы и мобильные приложения позволяют гражданам получать информацию, подавать заявления и отслеживать статус своих запросов без необходимости посещать государственные учреждения.

Заключение

Цифровая трансформация в государственном управлении представляет собой мощный инструмент для повышения эффективности, прозрачности и доступности государственных услуг в эпоху Индустрии 4.0. Внедрение технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн, Интернет вещей (IoT) и больших данных, открывает новые горизонты для взаимодействия государства с гражданами и бизнесом.

К возможностям можно отнести следующее.

Улучшение качества услуг: Автоматизация и цифровизация государственных услуг позволяют снизить временные и финансовые затраты, улучшая при этом качество обслуживания.

Прозрачность и подотчетность: Технологии блокчейн и аналитики данных помогают бороться с коррупцией и обеспечивать прозрачность процессов, что укрепляет доверие граждан к государственным институтам.

Повышение оперативности: Системы управления на основе искусственного интеллекта могут значительно ускорить обработку запросов и принятие решений, обеспечивая более оперативное реагирование на потребности граждан.

Инклюзивность и доступность: Развитие цифровых каналов взаимодействия делает государственные услуги более доступными для всех категорий населения, включая людей с ограниченными возможностями и жителей отдаленных регионов.

К вызовам можно отнести следующее.

Кибербезопасность: Увеличение объема цифровых данных требует надежных мер защиты от кибератак и утечек информации.

Цифровое неравенство: Неравномерный доступ к цифровым технологиям может усугубить социальное неравенство, что требует государственных программ поддержки и обучения.

Сопrotивление изменениям: Внедрение новых технологий может столкнуться с сопротивлением со стороны работников и структур, привыкших к традиционным методам работы.

Правовые и этические вопросы: Регулирование использования данных и обеспечение соблюдения прав граждан в цифровой среде требуют внимательного подхода и разработки новых правовых рамок.

Для успешной реализации этих возможностей необходимо тщательно прорабатывать и преодолевать связанные с этим вызовы, обеспечивая безопасность, инклюзивность и справедливость цифровых инициатив.

Библиография

1. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций и преобразование мирового порядка // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л.Иноземцева. М., 2018
2. Эрнст Б. Хаас о функциональном сотрудничестве как условии преодоления конфликта и достижения политической интеграции // Теория международных отношений: Хрестоматия / Сост., науч. ред. и коммент. П.А.Цыганкова. М.: Гардарики, 2022
3. Юдина И.Н. Мировая экономика в эпоху глобализации: 1990-е гг. и перспективы. Барнаул: Изд-во Алтайского государственного ун-та, 1998.
4. Н.Л. Добрецова, А.В.Николаева, Г.С.Голицына, Г.А.Заварзина. М., Россия в условиях глобальных изменений окружающей среды и климата / Под ред. 2017
5. Евстигнеев, В. Финансовая глобализация — явление и методологический инструмент / В. Евстигнеев // Мировая экономика и междунар. отношения. 2001. № 3. С. 74—76.
6. Клинова, М. «Возвращение» государства: «скорая помощь» в кризисе или устойчивая тенденция? / М. Клинова // Мировая экономика и междунар. отношения. 2010. № 5. С. 18—31.
7. Кондратьев, В. Корпоративный сектор и государство в стратегии глобальной конкурентоспособности / В. Кондратьев // Там же. 2009. № 3. С. 21—31.
8. Фирсова С. В., Данилина О. М. Цифровая трансформация в государственном управлении //Муниципальная академия. – 2021. – №. 1. – С. 54-61.
9. Лебедева Ю. А. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления в Российской Федерации: проблемы и тенденции развития //Муниципальная академия. – 2020. – №. 4. – С. 25-28.
10. Фролова Н. Н., Правдина О. А., Рассказова А. А. Новый подход к навыкам государственных и муниципальных служащих в рамках цифровой трансформации //Цифровая трансформация государственного управления. – 2020. – С. 31-35.

Digital transformation in public administration opportunities and challenges in the era of Industry 4.0

Saidakhmed I. Mutsalov

Senior Lecturer,
Chechen State University named after A.A. Kadyrov,
364034, 32 Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: saydahmad1975@mail.ru

Aidar I. Vagapov

Assistant,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51, Krasnosel'skaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: aydar.vagapoff@yandex.ru

Gachikhanum G. Isaeva

PhD in Pedagogy, Associate professor,
Dagestan State University,
367000, 43a Magometa Gadzhieva str., Makhachkala, Russian Federation;
e-mail: dgu@dgu.ru

Abstract

In the era of Industry 4.0, digital transformation is becoming a key driver of change in various sectors, including public administration. The article analyzes the opportunities and challenges associated with the introduction of digital technologies into government structures. The main focus is on such aspects as improving the efficiency and transparency of public services, improving interaction between government agencies and citizens, as well as optimizing internal management processes. Specific examples of successful digital transformation at various levels of government, including the use of artificial intelligence, big data and the Internet of Things, are considered. In addition, potential risks and obstacles are being explored, such as cybersecurity, digital inequality, and the necessary legislative framework. The article highlights the importance of a strategic approach and interagency cooperation for the successful implementation of digital transformation in public administration in the context of Industry 4.0.

For citation

Mutsalov S.I., Vagapov A.I., Isaeva G.G. (2024) Tsifrovaya transformatsiya v gosudarstvennom upravlenii vozmozhnosti i vyzovy v epokhu Industrii 4.0 [Digital transformation in public administration opportunities and challenges in the era of Industry 4.0]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (4A), pp. 828-834.

Keywords

Digital transformation, public administration, industry 4.0., artificial intelligence, big data, Internet of things, cybersecurity, digital inequality, efficiency of public services, interaction between citizens and the state, interdepartmental cooperation, process optimization, technological innovations.

References

1. Ernst B. Haas on functional cooperation as a condition for overcoming conflict and achieving political integration // Theory of international relations: A textbook / Comp., scientific ed. and comment. P.A.Tsygankova. M.: Gardariki, 2022
2. Evstigneev, V. Financial globalization — a phenomenon and a methodological tool / V. Evstigneev // World Economy and International Relations. relationships. 2001. No. 3. pp. 74-76.
3. Firsova S. V., Danilina O. M. Digital transformation in public administration //Municipal Academy. – 2021. – No. 1. – pp. 54-61.
4. Frolova N. N., Pravdina O. A., Rasskazova A. A. A new approach to the skills of state and municipal employees within the framework of digital transformation //Digital transformation of public administration. - 2020. – pp. 31-35.
5. Huntington S. The clash of civilizations and the transformation of the world order // The new post-industrial wave in the West. Anthology / Edited by V.L.Inozemtsev. M., 2018
6. Klinova, M. "Return" of the state: "ambulance" in crisis or a stable trend? / M. Klinova // World Economy and International Relations. relationships. 2010. No. 5. pp. 18-31.
7. Kondratiev, V. The corporate sector and the state in the strategy of global competitiveness / V. Kondratiev // Ibid., 2009. No. 3. pp. 21-31.
8. Lebedeva Yu. A. Digital transformation of public and municipal administration in the Russian Federation: problems and development trends //Municipal Academy. - 2020. – No. 4. – pp. 25-28.

9. N.L. Dobretsova, A.V.Nikolaeva, G.S.Golitsyna, G.A.Zavarzina, M., Russia in the context of global environmental and climate change / Ed. 2017
10. Yudina I.N. The world economy in the era of globalization: the 1990s and prospects. Barnaul: Publishing House of the Altai State University, 1998.