

Стратегические приоритеты цифровой трансформации экосистемы публичного управления на примере зарубежных стран

Strategic Priorities of Digital Transformation of the Public Administration Ecosystem Using the Example of Foreign Countries

DOI: 10.12737/2306-627X-2026-15-2-115-121

Получено: 19 ноября 2025 г. / Одобрено: 26 ноября 2025 г. / Опубликовано: 30 июля 2026 г.

Завьялов А.С.

Аспирант, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва,
e-mail:

Хоменко Е.Б.

Д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва,
e-mail:

Zavyalov A.S.

Postgraduate Student, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow,
e-mail:

Khomenko E.B.

Doctor of Economics, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow,
e-mail:

Аннотация

Статья посвящена исследованию стратегических приоритетов цифровой трансформации экосистемы публичного управления на основе анализа зарубежного опыта. Целью исследования является выявление ключевых направлений, обеспечивающих успешный переход к цифровой модели государственного администрирования. Методологической основой работы выступает систематический обзор и синтез научной литературы, а также сравнительный анализ кейсов таких стран, как Эстония, Южная Корея, Германия, Индия и государства Персидского залива. Результаты исследования демонстрируют, что цифровая трансформация представляет собой комплексный социотехнический процесс, выходящий далеко за рамки простого внедрения технологий. Ключевыми стратегическими приоритетами определены: переход к платформенной модели управления (Government as a Platform), инвестиции в интеллектуальные технологии (ИИ, большие данные, блокчейн), развитие человеческого капитала и клиентоцентричность, создание адаптивных регуляторных и этических рамок, а также совершенствование институционального дизайна и лидерства. Делается вывод о том, что успех трансформации зависит от сбалансированного подхода, сочетающего технологические инновации с глубокими организационными и институциональными изменениями, управлением данными и обеспечением инклюзивности.

Ключевые слова: цифровая трансформация, публичное управление, стратегические приоритеты, государство как платформа, интеллектуальные информационные технологии, экосистемный подход.

Abstract

The article investigates the strategic priorities for the digital transformation of the public governance ecosystem based on an analysis of foreign experience. The research aims to identify the key areas that ensure a successful transition to a digital model of public administration. The methodological foundation is a systematic review and synthesis of scientific literature, alongside a comparative analysis of case studies from countries such as Estonia, South Korea, Germany, India, and the Gulf states. The results demonstrate that digital transformation is a complex socio-technical process that goes far beyond the mere adoption of technologies. The key strategic priorities identified are: the transition to a platform-based governance model (Government as a Platform), investments in intelligent technologies (AI, big data, blockchain), human capital development and citizen-centricity, the creation of adaptive regulatory and ethical frameworks, and the improvement of institutional design and leadership. The conclusion is drawn that the success of transformation depends on a balanced approach that combines technological innovation with deep organizational and institutional changes, data governance, and ensuring inclusivity.

Keywords: digital transformation, public administration, strategic priorities, Government as a Platform (GaaP), intelligent information technologies, ecosystem approach.

ВВЕДЕНИЕ

Стратегические приоритеты цифровой трансформации экосистемы публичного управления определяются необходимостью комплексного подхода, выходящего за рамки простого внедрения технологий. Ключевыми приоритетами являются:

- 1) переход к платформенным моделям управления: сдвиг от изолированных электронных услуг к интегрированным экосистемам, таким как *Government as a Platform (GaaP)*, которые способствуют сотрудничеству между государством, гражданами и бизнесом для совместного создания ценности;
- 2) инвестиции в интеллектуальные технологии и инфраструктуру: целенаправленное внедрение искусственного интеллекта, аналитики больших данных, облачных вычислений и блокчейна для повышения эффективности, персонализации услуг и принятия решений на основе данных;

- 3) развитие человеческого капитала и клиентоцентричность: приоритет отдается развитию цифровых компетенций у государственных служащих, активному вовлечению граждан в процесс проектирования услуг и преодолению цифрового неравенства для обеспечения инклюзивности;
- 4) создание адаптивных регуляторных и этических рамок: разработка гибкого законодательства и надежных механизмов управления для регулирования новых технологий, обеспечения кибербезопасности, защиты данных и этичного использования искусственного интеллекта;
- 5) совершенствование институционального дизайна и лидерства: формирование культуры инноваций, преодоление бюрократического сопротивления и применение гибких моделей лидерства, сочетающих стратегическое видение «сверху вниз» с поддержкой инициатив «снизу вверх». Эти приоритеты требуют сбалансированных инвестиций не

только в технологии, но и в людей, процессы и институциональные реформы для построения устойчивой и эффективной системы публичного управления в цифровую эпоху.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящая статья основана на методологии систематического обзора и синтеза научной литературы. Целью исследования является выявление ключевых направлений, обеспечивающих успешный переход к цифровой модели государственного администрирования. Для достижения данной цели был проведен сбор, анализ и обобщение данных из релевантных академических статей, отчетов международных организаций и материалов конференций. Выбор источников осуществлялся на основе их прямого отношения к теме стратегических приоритетов цифровой трансформации в публичном управлении, включая технологические, политические, экономические и социальные аспекты.

Исследование носит междисциплинарный характер, объединяя выводы из области государственного управления, информационных систем, экономики и политологии. Информационная база формировалась на основе результатов поисковых запросов, сфокусированных на трех ключевых направлениях:

- 1) текущие технологии в публичном управлении: обзор современных ИИТ, их преимуществ и вызовов;
- 2) политические и экономические аспекты трансформации: анализ национальных стратегий, регуляторных мер, экономических эффектов и барьеров;
- 3) кейс-стади и примеры успешной трансформации: изучение практического опыта различных стран для выявления факторов успеха и извлечения уроков.

Методология анализа включала как качественные, так и количественные подходы, представленные в исходных исследованиях.

Качественный анализ применялся для изучения и обобщения концептуальных моделей (например, *GaaP*), анализа политических стратегий и интерпретации данных из кейс-стади. Например, детальный анализ опыта Германии, проведенный Кульманн и Хойбергером (2021), основывался на комбинации интервью с экспертами, опросов персонала и граждан, что позволило получить глубокое понимание институциональных и ресурсных ограничений [6]. Аналогично, анализ политического влияния ИИ основывался на теоретическом исследовании институциональных рамок и логики принятия решений [5].

Количественный анализ использовался для синтеза эмпирических данных, представленных в ряде работ. Особое место занимает исследование Сео и Мёна (2022), в котором с помощью множественного регрессионного анализа на выборке из 261 корейского госслужащего были проверены гипотезы о влиянии применения информации и восприятия ИИТ на ожидания выгод от *GaaP* [12]. Также были проанализированы результаты исследования Саниной и др. (2021), где регрессионный анализ на данных из 194 стран использовался для оценки влияния цифровой трансформации государственного управления (ЦТГУ) на социально-экономическую эффективность и качество законодательства с использованием глобальных индексов, таких как Индекс человеческого развития (ИЧР) и Индекс готовности к ИИ (*Government AI Readiness Index*) [11]. Данные из различных источников сопоставлялись для проверки их согласованности и выявления как консенсусных точек зрения, так и существующих в литературе противоречий. Такой комплексный подход позволил сформировать многогранное и эмпирически обоснованное представление о стратегических приоритетах цифровизации публичного управления.

Процедура систематического обзора была организована в несколько этапов для обеспечения полноты и воспроизводимости результатов:

- 1) определение источников: поиск релевантных публикаций проводился в электронных базах данных (*Google Scholar*, *ResearchGate*, *Scopus*, *Web of Science*) по ключевым словам, соответствующим теме исследования;
- 2) критерии отбора: отбирались публикации на английском и русском языках, опубликованные преимущественно за последние 10 лет (2014–2025 гг.), с фокусом на рецензируемые журнальные статьи, монографии и отчеты авторитетных международных организаций.

Синтез данных проводился путем тематического кодирования и категоризации информации по ключевым стратегическим приоритетам. Сравнительный анализ кейс-стади (например, Германии, Эстонии, Индии, стран ССАГПЗ) позволил выявить общие закономерности и уникальные контекстуальные факторы, влияющие на процесс цифровой трансформации. Данные из различных источников сопоставлялись для проверки их согласованности и выявления как консенсусных точек зрения, так и существующих в литературе противоречий. Такой комплексный подход позволил сформировать многогранное и эмпирически обоснованное представление о стратегических приоритетах цифровизации публичного управления.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цифровая трансформация (ЦТ) представляет собой фундаментальный сдвиг, обусловленный повсеместным распространением цифровых технологий, который реконфигурирует все аспекты современного общества, включая экономику, социальные взаимодействия и, что особенно важно, публичное управление [7]. В контексте государственного сектора ЦТ выходит далеко за рамки простой оцифровки существующих процессов или внедрения электронного правительства (*e-governance*). Она подразумевает глубокую реструктуризацию и переосмысление того, как государство взаимодействует с гражданами, бизнесом и другими заинтересованными сторонами, с целью повышения эффективности, прозрачности, подотчетности и качества предоставляемых услуг [7].

Экосистема публичного управления — это сложная, взаимозависимая сеть акторов, включающая государственные органы различных уровней, граждан, частные компании, некоммерческие организации, образовательные учреждения и технологических провайдеров. Эти акторы совместно создают, обмениваются и потребляют публичные ценности в цифровой среде [14]. Успех цифровой трансформации во многом зависит от способности управлять этой сложной социотехнической системой и гармонизировать интересы всех ее участников.

Современное публичное управление находится на пороге парадигмального сдвига от моделей нового

публичного менеджмента (*New Public Management*), ориентированных на рыночные механизмы, к концепциям Цифровой публичной администрации (*Digital Public Administration, DPA*) и *GaaP* [9]. *GaaP*, в частности, предлагает рассматривать правительство не как поставщика услуг, а как открытую платформу, которая обеспечивает инфраструктуру и данные для того, чтобы как государственные, так и частные акторы могли создавать инновационные и клиентоцентричные сервисы [9]. Этот подход направлен на стимулирование инноваций, сотрудничества и совместного творчества в публичном секторе.

Движущей силой этих преобразований являются ИИТ, включающие искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО), Интернет вещей (*IoT*), облачные вычисления, аналитику больших данных (*Big Data*), блокчейн и мобильные технологии [12]. Сравнительный анализ ключевых технологий, их преимуществ и вызовов для публичного управления представлен в табл. 1. Эти технологии позволяют автоматизировать принятие решений, предоставлять проактивные и персонализированные услуги, обеспечивать беспрецедентный уровень прозрачности и безопасности данных, а также анализировать огромные массивы информации для формирования более эффективной политики [4].

Несмотря на очевидный потенциал, цифровая трансформация сопряжена со значительными вызовами, такими как цифровое неравенство, риски ки-

Таблица 1

Технологии цифровой трансформации сравнительный анализ

Технология	Применение в публичном управлении	Преимущества	Вызовы и ограничения
ИИ и МО	Автоматизация принятия решений, персонализация услуг, предиктивная аналитика, чат-боты, распознавание образов	Повышение эффективности, скорости и точности; снижение затрат; новые возможности для анализа данных	Алгоритмическая предвзятость, недостаток прозрачности («черный ящик»), этические дилеммы, вопросы ответственности, риски контроля [4]
Big Data	Принятие решений на основе данных, прогнозирование социальных потребностей, мониторинг эффективности политики	Улучшенная точность решений, выявление скрытых закономерностей, оптимизация распределения ресурсов	Проблемы качества и интеграции данных, обеспечение конфиденциальности и безопасности, необходимость в специалистах [8]
Облачные вычисления	Гибкая и масштабируемая ИТ-инфраструктура, хостинг государственных сервисов, создание единых порталов (федерация услуг)	Снижение капитальных затрат, гибкость, повсеместный доступ, повышение отказоустойчивости	Риски кибербезопасности, проблемы конфиденциальности и юрисдикции данных, зависимость от провайдеров [15]
Блокчейн	Ведение государственных реестров, системы голосования, управление цепочками поставок, обеспечение прозрачности закупок	Высокая безопасность, неизменность данных, децентрализация, повышение прозрачности и доверия	Низкая масштабируемость, высокое энергопотребление, сложность интеграции, регуляторная неопределенность [13]
IoT	Умные города (управление трафиком, освещением), мониторинг окружающей среды и критической инфраструктуры	Сбор данных в реальном времени, автоматизация управления городскими системами, повышение безопасности	Масштабные угрозы кибербезопасности, стандартизация протоколов, управление огромными объемами данных [10]
Мобильные технологии	Предоставление госуслуг через мобильные приложения, уведомление граждан, сбор обратной связи	Повышение доступности услуг, расширение охвата, удобство для пользователей	Необходимость адаптации сервисов под разные платформы, обеспечение безопасности мобильных приложений

Источник: разработана авторами.

бербезопасности, проблемы конфиденциальности данных, бюрократическое сопротивление, а также сложные этические и правовые дилеммы, связанные с использованием ИИ [6]. Таким образом, для успешной навигации в этом сложном ландшафте необходима четко определенная стратегия.

Цифровая трансформация опирается на комплекс ИИТ, которые служат как инструментами для оптимизации внутренних процессов, так и средствами для улучшения взаимодействия с гражданами.

Эти технологии часто используются в комплексе, формируя основу для таких концепций, как *GovTech* (технологии для госуправления) и *GaaP* [12]. *GaaP* представляет собой сдвиг от монолитных систем к открытой архитектуре, где правительство предоставляет базовые компоненты (например, идентификацию, платежи, реестры), на основе которых внешние разработчики могут создавать новые сервисы. Исследования выделяют три ключевых типа *GaaP*: кооперативный (фокус на взаимодействии), интеллектуальный (фокус на персонализации) и прозрачный (фокус на доверии) [12].

Успешная цифровая трансформация невозможна без сильной политической воли и продуманной экономической стратегии. Правительства по всему миру признают ЦТ национальным приоритетом. В странах Персидского залива цифровые стратегии, такие как *Saudi Vision 2030* и *Smart Dubai*, тесно увязаны с целями экономической диверсификации [1]. В Европейском союзе директивы и планы действий направлены на гармонизацию цифрового развития и создание единого цифрового рынка [2]. Однако реализация этих стратегий сталкивается с трудностями. В Словении, например, наблюдается разрыв в цифровой зрелости между центральными министерствами и автономными муниципалитетами, что указывает на проблемы координации в децентрализованных системах [2]. Политическое лидерство является «обоюдоострым мечом»: чрезмерно директивный подход «сверху вниз» без учета мнения исполнителей и организационной культуры может вызвать сопротивление и саботаж [12].

Цифровизация оказывает прямое положительное влияние на экономику. Исследования показывают, что внедрение ЦТГУ способствует повышению эффективности государственного управления, что, в свою очередь, коррелирует с ростом социально-экономических показателей, таких как валовый национальный доход (ВНД) на душу населения, уровень образования и ожидаемая продолжительность жизни (компоненты индекса человеческого развития) [11]. Повышение прозрачности и автоматизация процессов приводят к снижению опера-

ционных расходов и сокращению коррупционных рисков [13].

Адаптивное законодательство является критически важным элементом. Необходимо разрабатывать гибкие правовые рамки для регулирования ИИ, защиты данных (в соответствии с принципами, подобными Общему регламенту по защите данных) и обеспечения кибербезопасности [13]. В то же время существующее законодательство часто становится барьером. В Германии, например, требования к личной подписи и строгие правила конфиденциальности, запрещающие обмен данными между ведомствами, препятствуют внедрению принципа «однократного ввода» (*once-only*) и созданию бесшовных цифровых услуг [6]. Внедрение ИИ также создает политическую дилемму: выбор между эффективностью (консеквенциалистская логика) и соблюдением этических норм и ценностей (логика уместности) требует создания новых институтов управления, способных находить баланс [5].

Анализ опыта различных стран позволяет выявить общие факторы успеха и уникальные контекстуальные проблемы. Сводный анализ ключевых кейсов цифровизации в зарубежных странах представлен в табл. 2.

Успешные примеры, такие как опыт Эстонии, показывают, что долгосрочное стратегическое видение и политическая последовательность являются решающими [13]. Напротив, кейс Германии (см. табл. 2) иллюстрирует, как институциональная и правовая инерция может тормозить прогресс даже в технологически развитой стране. Негативный опыт немецких госслужащих, которые столкнулись с увеличением рабочей нагрузки вместо облегчения, подчеркивает критическую важность реинжиниринга процессов и управления изменениями [6]. Исследования в Италии также подтверждают [3], что ЦТ — это в первую очередь социополитическое, а не техническое решение.

ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Синтез представленных результатов позволяет сформулировать ключевые стратегические приоритеты для цифровой трансформации экосистемы публичного управления. Эти приоритеты носят комплексный характер и охватывают технологические, организационные, человеческие и институциональные аспекты.

Стратегический фокус должен сместиться от создания отдельных цифровых сервисов к построению целостной платформенной архитектуры. Это означает, что правительство должно стать поставщиком базовых цифровых компонентов (*API*, данные, иден-

Анализ опыта цифровизации в зарубежных странах

Страна/Регион	Ключевые достижения и инициативы	Факторы успеха	Основные вызовы и уроки
Эстония, Южная Корея	Лидеры в области электронного правительства, высокий уровень цифровизации услуг, цифровая идентификация, электронное голосование	Сильная политическая воля, долгосрочная стратегия, инвестиции в инфраструктуру, высокий уровень цифровой грамотности населения	Необходимость постоянного обновления систем безопасности для противодействия киберугрозам [13]
Индия	Программа <i>Digital India</i> , масштабные проекты по цифровой идентификации (Aadhaar) и финансовым услугам	Централизованная государственная поддержка, ориентация на массовое внедрение, использование мобильных технологий	Огромный цифровой разрыв, проблемы с инфраструктурой в сельской местности, риски конфиденциальности данных
Германия	Высокий уровень автономии муниципалитетов, фокус на правовой корректности	Качественная базовая инфраструктура	Фрагментация управления из-за федерализма, жесткие законодательные ограничения (защита данных, требования к подписи), нехватка ИТ-специалистов в госсекторе, негативное восприятие цифровизации персоналом [6]
Страны ССАГПЗ	Амбициозные национальные стратегии (<i>Vision 2030</i>), крупные инвестиции в «умные города» и диверсификацию экономики	Сильное централизованное лидерство, значительные финансовые ресурсы	Зависимость от иностранных технологий и специалистов, культурные барьеры, геополитические риски [8]
Китай	Широкое использование ИИ и больших данных для городского управления, социального кредита и контроля	Централизованное управление, способность к быстрой мобилизации ресурсов, технологический суверенитет	Вопросы этики, прав человека, тотального контроля и отсутствие прозрачности в работе алгоритмов

Источник: разработана авторами.

тификация), позволяя различным участникам экосистемы создавать на их основе новые, инновационные услуги. Такой подход стимулирует конкуренцию, инновации и более полно отвечает разнообразным потребностям граждан, как это было предложено в концепции *GaaP* [9]. Это требует открытости, интероперабельности и готовности к сотрудничеству с частным сектором и гражданским обществом.

Опыт Германии наглядно демонстрирует, что игнорирование человеческого фактора может свести на нет все технологические усилия. Стратегическим приоритетом является не только вовлечение граждан в проектирование услуг (*citizen-centric design*) для повышения их удовлетворенности, но и активное управление изменениями внутри самих государственных органов. Необходимо инвестировать в обучение и переквалификацию персонала, адаптировать рабочие процессы и системы мотивации, а также работать с сопротивлением, объясняя преимущества и предоставляя необходимую поддержку. Эмпирические данные из Кореи подтверждают, что индивидуальное восприятие технологий и поддержка со стороны коллег играют значительную роль в успехе инноваций [9].

Технологии, особенно ИИ, развиваются быстрее, чем законодательство. Вместо реактивного подхода правительствам необходимо занимать проактивную позицию, создавая гибкие регуляторные «песочницы» для тестирования инноваций и разрабатывая опережающие стандарты. Ключевым приоритетом

является создание институциональных рамок для управления ИИ, которые бы обеспечивали баланс между стремлением к эффективности и соблюдением этических принципов, таких как справедливость, подотчетность и прозрачность. Это включает в себя разработку механизмов аудита алгоритмов и защиты от предвзятости [5].

Данные являются «новой нефтью» цифровой экономики и государственного управления. Стратегический приоритет заключается в переходе от сбора данных к их стратегическому использованию. Это включает: Создание надежных структур управления данными (*Data Governance*) для обеспечения их качества, доступности и безопасности. Политику открытых данных (*Open Data*), которая стимулирует прозрачность и создание новых сервисов. Обеспечение соблюдения принципа «однократного ввода» (*once-only*) путем устранения правовых и технических барьеров для межведомственного обмена данными [6].

Руководители на всех уровнях должны обладать цифровым мышлением и способностью управлять сложными, многоаспектными проектами. Анализ показывает, что жесткий, иерархический стиль управления неэффективен в условиях цифровой трансформации [12; 16]. Приоритетом является развитие адаптивного лидерства, которое сочетает четкое стратегическое видение с делегированием полномочий, поощрением экспериментов и поддержкой инициатив «снизу вверх».

Преодоление цифрового неравенства. Цифровая трансформация не должна усугублять социальное расслоение. Государство несет ответственность за обеспечение инклюзивности, что является стратегическим приоритетом. Это включает не только расширение доступа к интернету и цифровым устройствам, но и реализацию масштабных программ по повышению цифровой грамотности для всех слоев населения, особенно для пожилых людей и жителей отдаленных районов [13].

Литература

1. Al-Hajri A., Abdella G.M., Al-Yafei H., et al. A Systematic Literature Review of the Digital Transformation in the Arabian Gulf's Oil and Gas Sector. *Sustainability*, 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/382816740> (accessed: 24.09.2025).
2. Aristovnik A., Ravšelj D., Murko E. Decoding the Digital Landscape: An Empirically Validated Model for Assessing Digitalisation across Public Administration Levels. *Administrative Sciences*. 2024. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3387/14/3/41> (accessed: 24.09.2025).
3. Datta P. Digital Transformation of the Italian Public Administration: A Case Study. *Communications of the Association for Information Systems*, 2020, pp. 252–272. URL: <https://www.researchgate.net/publication/339196002> (accessed: 24.09.2025).
4. Ejjami R. Public Administration 5.0: Enhancing Governance and Public Services with Smart Technologies. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 2024, 6(4). URL: <https://www.researchgate.net/publication/383117309> (accessed: 24.09.2025).
5. Filgueiras F. New Pythias of public administration: Ambiguity and choice in AI systems as challenges for Governance. *AI & SOCIETY*, 2021, 37(4), pp. 1473–1486. URL: <https://www.researchgate.net/publication/350791354> (accessed: 24.09.2025).
6. Kuhlmann S, Heuberger M. Digital transformation going local: Implementation, impacts and constraints from a German Perspective. *Public Money & Management*, 2021, 43(2), pp. 147–155. URL: <https://www.researchgate.net/publication/352756701> (accessed: 24.09.2025).
7. Kusnadi I.H. Innovation in Public Administration: Exploring the Role of Technology in Modern Governance. *International Journal for Science Review*, 2025. URL: <https://www.researchgate.net/publication/390862006> (accessed: 24.09.2025).
8. Meiryani M., Warganegara D.L., Andini V. Big Data, Machine Learning, Artificial Intelligence and Blockchain in Corporate Governance. *Foresight and STI Governance*, 2023, 17(4), pp. 69–78. URL: <https://www.researchgate.net/publication/377486701> (accessed: 24.09.2025).
9. Mkrtchyan T., Melkumyan N. The Foundations Of Digital Transformation Of The Public Administration System. *Alternative*, 2023, p. 118–127. URL: <https://www.researchgate.net/publication/378587574> (accessed: 24.09.2025).
10. Samuel P., Jayashree K., Babu R., et al. Artificial Intelligence, Machine Learning, and IoT Architecture to Support Smart Governance. *AI, IoT, and Blockchain Breakthroughs in E-Governance*, 2023, pp. 95–113. URL: <https://www.researchgate.net/publication/370896679> (accessed: 24.09.2025).
11. Sanina A, Balashov A, Rubtcova M. The Socio-Economic Efficiency of Digital Government Transformation. *International Journal of Public Administration*, 2021, 46(1), pp.

Эти приоритеты взаимосвязаны и требуют системного подхода. Например, реализация *GaaP* невозможна без стратегического управления данными и развития цифровых компетенций. Этичное использование ИИ требует как технических решений, так и сильных институтов управления. Успех цифровой трансформации зависит от способности государства одновременно продвигаться по всем этим направлениям.

References

1. Al-Hajri A, Abdella G M, Al-Yafei H, et al. A Systematic Literature Review of the Digital Transformation in the Arabian Gulf's Oil and Gas Sector. *Sustainability*, 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/382816740> (accessed: 24.09.2025).
2. Aristovnik A, Ravšelj D, Murko E. Decoding the Digital Landscape: An Empirically Validated Model for Assessing Digitalisation across Public Administration Levels. *Administrative Sciences*. 2024. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3387/14/3/41> (accessed: 24.09.2025).
3. Datta P. Digital Transformation of the Italian Public Administration: A Case Study. *Communications of the Association for Information Systems*, 2020, pp. 252–272. URL: <https://www.researchgate.net/publication/339196002> (accessed: 24.09.2025).
4. Ejjami R, Public Administration 5.0: Enhancing Governance and Public Services with Smart Technologies. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 2024, 6(4). URL: <https://www.researchgate.net/publication/383117309> (accessed: 24.09.2025).
5. Filgueiras F. New Pythias of public administration: Ambiguity and choice in AI systems as challenges for Governance. *AI & SOCIETY*, 2021, 37(4), pp. 1473–1486. URL: <https://www.researchgate.net/publication/350791354> (accessed: 24.09.2025).
6. Kuhlmann S, Heuberger M. Digital transformation going local: Implementation, impacts and constraints from a German Perspective. *Public Money & Management*, 2021, 43(2), pp. 147–155. URL: <https://www.researchgate.net/publication/352756701> (accessed: 24.09.2025).
7. Kusnadi I.H. Innovation in Public Administration: Exploring the Role of Technology in Modern Governance. *International Journal for Science Review*, 2025, URL: <https://www.researchgate.net/publication/390862006> (accessed: 24.09.2025).
8. Meiryani M, Warganegara D L, Andini V. Big Data, Machine Learning, Artificial Intelligence and Blockchain in Corporate Governance. *Foresight and STI Governance*, 2023, 17(4), pp. 69–78. URL: <https://www.researchgate.net/publication/377486701> (accessed: 24.09.2025).
9. Mkrtchyan T, Melkumyan N. The Foundations of Digital Transformation of the Public Administration System. *Alternative*, 2023, pp. 118–127. URL: <https://www.researchgate.net/publication/378587574> (accessed: 24.09.2025).
10. Samuel P, Jayashree K, Babu R, et al. Artificial Intelligence, Machine Learning, and IoT Architecture to Support Smart Governance. *AI, IoT, and Blockchain Breakthroughs in E-Governance*, 2023, p.95–113 URL: <https://www.researchgate.net/publication/370896679> (accessed: 24.09.2025).
11. Sanina A, Balashov A, Rubtcova M. The Socio-Economic Efficiency of Digital Government Transformation. *International Journal of Public Administration*, 2021, 46(1), pp.

- tional Journal of Public Administration, 2021, 46(1), p. 85–96. URL: <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1988637> (дата обращения: 24.09.2025).
12. Seo H., Myeong S. Effects of Application of Information on the Expectations of Benefits from GaaP: Moderating Effects from Perceptions of IIT. *Sustainability*, 2022, 14(3), p. 1624. URL: <https://www.researchgate.net/publication/358238728> (accessed: 24.09.2025).
 13. Shabnam Sharmin, Rakibul Hasan Chowdhury. Digital Transformation in Governance: The Impact of e-governance on Public Administration and Transparency. *Journal of Computer Science and Technology Studies*, 2025, 7(1), pp. 362–379. URL: <https://www.researchgate.net/publication/389890726> (accessed: 24.09.2025).
 14. Simmonds H. An Ecosystem Governance Lens for Public Sector Digital Transformation. *Advances in E-Business Research*. IGI Global, 2022, pp. 382–410. URL: <https://www.researchgate.net/publication/358281754> (accessed: 24.09.2025).
 15. Tsohou A., Lee H., Irani Z. Innovative Public Governance Through Cloud Computing: Information Privacy, Business Models and Performance Measurement Challenges. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2014, pp. 251–282. URL: <https://www.researchgate.net/publication/266740158> (accessed: 24.09.2025).
 16. Завьялов А.С., Хоменко Е.Б. Теория, основные тенденции и направления развития экосистемы публичного управления [Текст] / А.С. Завьялов, Е.Б. Хоменко // *Инновации и инвестиции*. — 2024. — № 10. — С. 87–89. URL: <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1988637> (accessed: 24.09.2025).
 17. Seo H., Myeong S. Effects of Application of Information on the Expectations of Benefits from GaaP: Moderating Effects from Perceptions of IIT. *Sustainability*, 2022, 14(3), p. 1624. URL: <https://www.researchgate.net/publication/358238728> (data obrashcheniya: 24.09.2025).
 18. Shabnam Sharmin, Rakibul Hasan Chowdhury. Digital Transformation in Governance: The Impact of e-governance on Public Administration and Transparency. *Journal of Computer Science and Technology Studies*, 2025, 7(1), pp. 362–379. URL: <https://www.researchgate.net/publication/389890726> (accessed: 24.09.2025).
 19. Simmonds H. An Ecosystem Governance Lens for Public Sector Digital Transformation. *Advances in E-Business Research*. IGI Global, 2022, pp. 382–410. URL: <https://www.researchgate.net/publication/358281754> (accessed: 24.09.2025).
 20. Tsohou A, Lee H, Irani Z. Innovative Public Governance Through Cloud Computing: Information Privacy, Business Models and Performance Measurement Challenges. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2014, pp. 251–282. URL: <https://www.researchgate.net/publication/266740158> (accessed: 24.09.2025).
 21. Зав'ялов А.С., Хоменко Е.Б. Теорія, основні тенденції і напрямлення розвитку екосистеми публічного управління // *Innovatsii i investitsii*. 2024. № 10. С. 87–89.