

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**Зрелость цифрового правительства
и возможные направления
регионального сотрудничества**

**Региональный проект МСЭ
«Сотрудничество по вопросам цифрового правительства
для стран Центральной Азии и Кавказа»**

ВВЕДЕНИЕ

Этот документ подготовлен в рамках регионального проекта «Сотрудничество по вопросам цифрового правительства в странах Центральной Азии и Кавказа», реализуемом Международным союзом электросвязи при технической и финансовой поддержке АО «Национальные информационные технологии» (Казахстан) и Евразийского банка развития. Отчет призван рассмотреть степень зрелости государственной цифровой инфраструктуры в странах-бенефициарах, выявить возможные трудности на пути цифровой трансформации государственного сектора и приоритетные направления регионального сотрудничества.

В основе регионального проекта лежит глобальная инициатива МСЭ GovStack. Инициатива GovStack реализуется МСЭ в сотрудничестве с Эстонией, Германией и Digital Impact Alliance с 2020 года. Инициатива поддерживает страны и организации в создании экономичных и эффективных цифровых государственных услуг, которые можно легко масштабировать. Подход GovStack основан на SDG Digital Investment Framework и способствует использованию функционально совместимых, общих и многообразных «строительных блоков» для цифровизации любой услуги. «Строительные блоки» и принципы GovStack могут быть использованы для оказания услуг электронного правительства на всех уровнях, включая национальный, государственный, муниципальный и местный. GovStack может использоваться правительствами на любом этапе их цифрового пути, в зависимости от своих целей, контекста и потребностей.

В целях подготовки данного анализа совместно с командой GovStack разработан вопросник (приложение 1), который включает 21 вопрос и направлен на изучение фундаментальных основ и технологической базы цифрового правительства в обследуемых странах. Данный отчет составлен на основе полученных ответов на вопросы, а также информации, размещенной на официальных сайтах операторов электронного правительства и профильных государственных органов.

КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

В регионе наблюдается значительная разница в степени зрелости цифрового правительства между странами-бенефициарами (Азербайджан, Армения, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан). Азербайджан, Кыргызстан и Узбекистан демонстрируют наиболее высокий уровень развития, обладая комплексными стратегиями, развитой инфраструктурой (национальная облачная инфраструктура, платформы межведомственного взаимодействия) и широким охватом цифровых услуг. Армения находится на этапе перехода от фрагментированной цифровизации к управляемой цифровой публичной инфраструктуре. Таджикистан и Туркменистан только начинают свой путь, их основные усилия сосредоточены на формировании нормативной базы и пилотных проектах.

Ключевыми общими вызовами для региона остаются недостаточный уровень кибербезопасности, особенно в странах с низкой зрелостью,

разрозненность данных и информационных систем, препятствующая эффективному межведомственному взаимодействию, а также дефицит цифровой грамотности как среди государственных служащих, так и среди населения. Кроме того, доступность цифровых услуг для людей с ограниченными возможностями здоровья практически повсеместно требует значительного улучшения.

На основании проведенного анализа исследование предлагает конкретные направления для регионального сотрудничества. К ним относятся создание общей платформы для обмена успешными практиками и экспертизой, совместные проекты в сфере кибербезопасности и облачных технологий, а также гармонизацию подходов/стандартов и проведение масштабных образовательных программ для подготовки кадров. Такой кооперативный подход позволит странам с более низким уровнем развития ускорить цифровую трансформацию, опираясь на опыт лидеров.

Несмотря на неравномерный прогресс, у всех стран региона есть значительный потенциал для развития цифрового правительства. Успех будет зависеть не только от внутренних реформ и инвестиций, но и от способности выстраивать устойчивое региональное партнерство, совместно преодолевая общие технологические и институциональные барьеры на пути к построению эффективного и инклюзивного цифрового государства.

МЕТОДОЛОГИЯ

Для оценки зрелости цифровой государственной инфраструктуры взят подход, изложенный в публикации *GovStack Public Administration Ecosystem Reference Architecture*¹, а именно модель цифрового государственного управления, которая рассматривает процесс цифровой трансформации государственного сектора через аналогию с процессом строительства здания и его основными компонентами: фундаментом, стенами и крышей (Рис 1).

Для успешной цифровой трансформации необходимо выполнить ряд предварительных условий: построить фундамент в виде подходящей законодательной базы, затем перейти к стенам и столбам, формирующим т.н. стек технологий (строительные блоки или технические решения) и только затем перейти к строительству крыши.

А. Фундамент представляет собой **базовые правовые основы** – необходимые предварительные условия для различных типов строительных блоков. Без соответствующей юридической базы реализовать строительные блоки может быть невыполнимой задачей. К этой категории также относятся **рамочные документы в области электронного управления**: программы, стратегии, концепции и политики. Эти документы, как правило, описывают координацию усилий по цифровой трансформации на национальном уровне.

¹ Public Administration Ecosystem Reference Architecture (PAERA). Ссылка доступа: <https://paera.govstack.global/>



Рисунок 1. Инфраструктура цифрового управления (Источник: GovStack)

К базовым относятся положения и нормы, регулирующие: цифровые транзакции, доступ к интернету и средствам цифровой идентификации, доступ к хранилищу цифровых активов и другим цифровым технологиям, защиту персональных, биометрических и биологических данных, использование цифровых технологических платформ, владение, использование и управление цифровой собственностью и активами, осуществление цифровой экономической деятельности, доступ к культурным ценностям и образовательным ресурсам в цифровом формате.

Б. Опорные столбы цифровой инфраструктуры представляют собой необходимые технические условия для разработки функциональных приложений в министерствах и ведомствах.

1. Доступ в интернет у государственных органов и граждан. Без надежного и достаточного уровня доступа усилия по цифровой трансформации бессмысленны. Компоненты:

- **Высокоскоростная связь:** надежный и быстрый доступ в интернет является основой цифровых услуг, обеспечивая всем гражданам возможность подключения к правительственным платформам.
- **Доступность:** Обеспечение того, чтобы цифровые услуги были доступны для всех граждан, включая людей с ограниченными возможностями здоровья.
- **Система кибербезопасности:** надежные протоколы и инфраструктура безопасности для защиты конфиденциальных данных и обеспечения конфиденциальности и доверия в цифровых транзакциях.

2. Цифровые данные и необходимость оцифровки данных. Это трудоемкий и ресурсоемкий процесс, который требует как разработки правовой основы, так и рассмотрения конкретных функций правительства, таких как учет земли, людей, имущества и деятельности. Компоненты:

- **Центры обработки данных и облачные службы:** эффективные и безопасные возможности хранения и обработки данных, которые обеспечивают масштабируемость и устойчивость цифровых услуг.
- **Инструменты мониторинга и анализа:** системы для анализа моделей предоставления и использования услуг, ведущие к обоснованному принятию решений и совершенствованию обслуживания.
- **Институциональная инфраструктура защиты данных.**

3. Эксплуатационная совместимость или способность министерств обмениваться данными друг с другом и с внешним миром, использовать данные повторно в различных информационных системах, чтобы избежать повторения одних и тех же операций различными государственными органами. Без эксплуатационной совместимости инвестиции в ИТ будут ограничены простой автоматизацией существующих процессов, которые не принесут никакой дополнительной ценности для общества.

- **Инструменты управления API:** эти инструменты используются для создания, публикации и управления API, которые являются наборами протоколов для построения и взаимодействия с программными приложениями. Они помогают в обеспечении безопасности, масштабировании и мониторинге трафика API.
- **Управление идентификацией и доступом (IAM):** этот компонент гарантирует, что уполномоченные ведомства могут получить доступ к нужным ресурсам в нужное время и по правомерным основаниям.
- **Услуги по форматированию и преобразованию данных:** эти услуги преобразуют данные из одного формата в другой, с тем чтобы различные системы могли понимать и использовать информацию без вмешательства вручную.
- **Службы реестра/хранилища:** центральные каталоги, в которых каталогизированы метаданные, услуги и компоненты, которые могут быть запрошены или вызваны. Они помогают в поиске и управлении услугами.
- **Службы безопасности:** это шифрование, цифровые подписи, безопасные протоколы передачи данных и другие меры кибербезопасности для обеспечения целостности и конфиденциальности данных.
- **Службы мониторинга и регистрации:** эти услуги отслеживают состояние и использование платформы совместимости, регистрируют данные о транзакциях, производительности и потенциальных инцидентах безопасности.
- **Управление бизнес-правилами:** система для определения, развертывания, мониторинга и поддержания сложной логики принятия решений, используемых системными процессами.
- **Управление рабочими и бизнес-процессами (BPM):** инструменты, которые позволяют проектировать, выполнять и автоматизировать бизнес-процессы с участием нескольких взаимосвязанных систем.
- **Управление основными данными (MDM):** программное обеспечение, обеспечивающее единообразие, точность, рациональное использование, семантическую согласованность и подотчетность официальных общих основных данных.

- **Координация:** программное обеспечение, которое координирует и объединяет услуги, ресурсы и данные в сложные бизнес-процессы на платформе совместимости.

4. Цифровая идентификация позволяет осуществлять транзакции в виртуальном мире, а также обеспечивать правовую защиту этих транзакций. Компоненты:

- **Системы управления идентификацией (IdMS):** эти системы управляют жизненным циклом цифровых идентификаций, включая создание, обслуживание и удаление, то есть регистрацию, снятие с регистрации, проверку личности и управление учетными данными.
- **Услуги аутентификации:** эти службы проверяют личности пользователей при входе в систему или получении доступа к службам. Они могут поддерживать различные механизмы, такие как аутентификация на основе открытых ключей, биометрия, одноразовые пароли, маркеры безопасности, многофакторная аутентификация и т.д.
- **Услуги авторизации:** после проверки аутентификации эти службы определяют, к каким ресурсам или услугам пользователь может получить доступ в зависимости от его личности, ролей и политики безопасности.
- **Управление учетными записями:** включает выдачу, обновление, аннулирование и управление цифровыми документами, подтверждающими атрибуты личности, такими как цифровые сертификаты.
- **Инфраструктура открытых ключей (PKI):** система, которая создает, управляет, распространяет, использует, хранит и отзывает цифровые сертификаты и управляет шифрованием публичных ключей, обеспечивая безопасную электронную передачу информации.
- **Федеративное управление идентификациями:** позволяет пользователям получить доступ к нескольким приложениям и службам с одним набором учетных данных. Включает в себя центр федерации удостоверений, централизованную службу, соединяющую различных поставщиков идентификации и сервисов для облегчения междоменной аутентификации и авторизации.
- **Единая точка входа (SSO):** процесс аутентификации пользователя, который позволяет пользователю получить доступ к нескольким приложениям с одним набором учетных данных.
- **Интеграция реестра актов гражданского состояния:** компоненты программного обеспечения, которые интегрируются с базами данных реестров актов гражданского состояния для обеспечения соответствия идентификационных данных официальным государственным документам. Также включает интеграцию биометрических систем, которые используют физические характеристики (отпечатки пальцев, распознавание лиц, сканирование радужной оболочки глаза и т.д.) для уникальной идентификации людей.
- **Пользовательские интерфейсы самообслуживания,** позволяющие пользователям управлять своими профилями, восстанавливать пароли и обновлять личную информацию.

- **Инструменты отчетности по аудиту и соблюдению требований:** системы мониторинга и отчетности о деятельности, связанной с идентификацией, обеспечивающие соблюдение правовых и нормативных требований.
- **Инструменты управления конфиденциальностью:** программное обеспечение для управления и обеспечения соблюдения политики, связанной с конфиденциальностью личной идентификационной информации.
- **Платформы управления согласием:** системы, управляющие согласием пользователей на обмен данными и их обработку, которые имеют жизненно важное значение для соблюдения законов и положений о конфиденциальности.

В. Организационный уровень

Крышу дома формирует организационный уровень, который требует наличия следующих компетенций:

Управление и архитектура. Руководство должно понимать важность цифровизации и быть способно внедрить изменения, необходимые для перехода от бумажных процессов к полностью цифровой операционной среде. ИТ-персонал должен быть способен контролировать общую архитектуру, обеспечивая устойчивость инвестиций. Оценивая инфраструктуру цифрового управления на этом этапе необходимо понять, кто принимает решения, как обеспечивается управление изменениями и как оно внедряется на местах.

Под архитектурой цифрового управления понимаются не только люди, политика и внутренняя культура, но и сложная технологическая система, которая включает в себя новые методы функционирования и связанные с этим риски.

Культура цифровых услуг. Переход от бумажных процессов к цифровым требует значительных изменений в культуре предоставления услуг внутри организации. Эти изменения необходимы для обеспечения плавного внедрения новых технологий и максимизации преимуществ цифровой трансформации.

На этом этапе необходимо задаться вопросом, внедрен ли *принцип digital-first* (цифровым данным и документам должна предоставляться та же юридическая сила и защита, что и их бумажным аналогам, электронные подписи и документы должны быть юридически эквивалентны рукописным подписям и бумажным контрактам).

Чтобы цифровые услуги были востребованы, государственные служащие и население должны быть охвачены *программами повышения цифровой грамотности*². Например, государственные служащие должны обучаться на основе сценариев, владеть компьютерными навыками на достаточном

² Рекомендации по спектру возможных программ доступны в разделе 4 «Организационный уровень» публикации GovStack Public Administration Ecosystem Reference Architecture (PAERA). Ссылка доступа: <https://paera.govstack.global/4.-organisation-level>

уровне, посещать курсы цифрового этикета, кибергигиены, изменения мышления и т.д.

Необходимо адаптироваться к предоставлению услуг клиентам полностью в цифровом формате, уделяя первостепенное внимание их удовлетворенности. На этом этапе необходимо внедрить *программы управления изменениями* через внедрение форумов обратной связи и обсуждения цифровой трансформации, выявление и обучение «цифровых чемпионов» (ролевых моделей для обучения коллег адаптации к новым технологиям), своевременно информировать о предстоящих изменениях.

Решения на основе данных. Принимать решения на основе данных возможно, если все доступные данные могут быть консолидированы, если их качеством и доступностью можно безопасно управлять, а руководство мотивировано на ежедневное использование данных.

Цифровое сотрудничество. Традиционно правительства исполняли свои полномочия, скрываясь за высокими стенами законов и аппаратом государственного управления. В цифровую эпоху успешность заключается в способности продвигать инициативы по цифровизации среди заинтересованных и предоставлять им имеющиеся данные.

Бюджетное финансирование должно учитывать потребности в цифровизации, например, посредством выделения бюджетных средств под разработку и функционирование общеорганизационных платформ, функционирование фонда Digital First, обеспечение устойчивости цифровых проектов, внедренных за счет средств международных доноров.

В сфере *государственных закупок* полезно внедрение метода предварительных коммерческих закупок³, совместных межведомственных закупок, разделение проектов на более мелкие логические компоненты и превращение проектов в рамочные контракты с несколькими поставщиками.

Успешность *IT проектов* должна обеспечиваться за счет планирования «от малого» (постепенно наращивая организационный потенциал на итеративной основе), надежной системы управления проектами, моделей гибких итераций Stage-gate⁴, композитных государственных услуг, повторного использования и адаптации решений в соответствии с рабочими процессами.

Для эффективного *поддержания информационных систем*, жизненный цикл которых колеблется, как правило, от 5 до 7 лет, необходимо отдавать приоритет общим централизованным информационным системам, совершенствовать практику управления архитектурой цифрового правительства, внедрить программу модернизации информационных систем,

³ Предварительные коммерческие закупки — это метод закупки услуг по разработке и исследованиям, при котором государственные органы стимулируют компании создавать инновационные решения, которые еще не существуют на рынке или требуют доработки для удовлетворения государственных нужд.

⁴ Модель Stage-gate с гибкими итерациями — это адаптация классической системы управления инновационными проектами, которая предусматривает гибкие циклы внутри каждого этапа реализации проекта для оперативного реагирования на изменения, быстрого получения обратной связи и снижения рисков.

разрабатывать программы обеспечения непрерывности деятельности и управлять операционными рисками.

АЗЕРБАЙДЖАН

А. Фундаментальная основа

Первым рамочным документом в области цифровизации стала *Национальная стратегия развития информационных и коммуникационных технологий Азербайджанской Республики на 2003 - 2012 годы*.

И уже в 2004 году в Азербайджане принят *Закон об электронной подписи и электронных документах*⁵. Закон устанавливает, что действительная сертифицированная электронная подпись имеет такую же юридическую силу, как и собственноручная подпись, а при наличии сведений о полномочиях подписанта – как собственноручная подпись, заверенная печатью. Также установлено, что электронная подпись не может быть признана недействительной. За исключением случаев, когда законодательством установлено требование о нотариальном удостоверении и (или) государственной регистрации документа, электронный документ считается равнозначным документу на бумажном носителе и имеет одинаковую с ним юридическую силу.

В рамках реализации *Государственной программы по развитию связи и информационных технологий в Азербайджанской Республике (Электронный Азербайджан) на 2010-2012 годы* были приняты первые шаги в области организации электронных услуг государственных органов и создания информационного общества.

В 2013 году утверждено *Положение о портале «Электронное правительство»*⁶. Оператором портала определено Министерство цифрового развития и транспорта. Государственные и негосударственные организации обязаны подключить свои информационные ресурсы к portalу, обеспечить интеграцию в портал оказываемых ими электронных услуг, а также обеспечить использование информации, содержащейся в их информационных ресурсах. Документ закрепляет важные принципы взаимодействия пользователей с порталом, в том числе обеспечение взаимосвязи и координации существующих или вновь создаваемых информационных систем и ресурсов в целях предоставления электронных услуг государственными органами, обеспечение многократного использования информации, однократно внесенной в информационные ресурсы, по принципу «одного окна». В Положении также описаны техническая и технологическая инфраструктура портала, функции оператора и участников портала. Отдельное внимание уделено защите персональных данных пользователей.

⁵ Закон об электронной подписи и электронных документах, 2004 (с изменениями и дополнениями от 17 февраля 2023 года). Ссылка доступа: <https://e-qanun.az/framework/5916>

⁶ Указ Президента Азербайджанской Республики от 5 февраля 2013 года № 813 «Об утверждении Положения о портале «Электронное правительство» и мерах, связанных с расширением предоставления электронных услуг». Ссылка доступа: <https://e-qanun.az/framework/25215>

В соответствии с *Государственной программой по реализации Национальной стратегии развития информационного общества в Азербайджанской Республике на 2016-2020 годы* был создан и введен в эксплуатацию портал «электронного правительства».

В 2018 году руководством Азербайджана принято решение⁷ о переходе от электронного к цифровому правительству, а при Государственном агентстве по оказанию услуг гражданам и социальным инновациям при Президенте Азербайджанской Республики создан Центр развития электронного правительства. Центру поручалось подготовить проект правил формирования, ведения, интеграции и архивации государственных информационных ресурсов и систем и проект правил формирования и интеграции национальных пространственных данных.

В 2018 году утверждены *Правила формирования, ведения, интеграции и архивации государственных информационных ресурсов и систем*⁸, а также определены приоритетные направления цифровизации: жилищно-коммунальное хозяйство, социальные услуги, сельскохозяйственные услуги. Правила определяют требования к информационным ресурсам, включая сбор и защиту данных пользователей, ведение журнала транзакций, предоставление пользователям возможности получать информацию об использовании их данных и вносить предложения об изменении данных. Также устанавливается, что юридическая сила документов, полученных с помощью информационных ресурсов эквивалентна силе бумажных документов.

В 2025 году в Азербайджане утверждена новая *Концепция цифрового развития*⁹, которая предусматривает полный переход от «электронного правительства» eGov к «цифровому правительству» GovTech. Кроме того, Концепцией определены следующие приоритетные направления:

- Развитие цифровой инфраструктуры, включая дальнейшее внедрение высокоскоростного интернета, сетей 5G и центров обработки данных.
- Применение передовых технологий (искусственный интеллект, блокчейн, аналитика больших данных и облачные вычисления).
- Повышение кибербезопасности и цифрового доверия для защиты национальных данных, критически важной инфраструктуры и конфиденциальных данных населения.
- Повышение цифровой грамотности и готовности рабочей силы путем совершенствования образования, обучения и профессионального развития в области ИКТ.

⁷ Указ Президента Азербайджанской Республики от 14 марта 2018 года № 1885 «О мерах по развитию электронного правительства и переходу к цифровому правительству». Ссылка доступа: <https://e-ganun.az/framework/38229>

⁸ Указ Президента Азербайджанской Республики от 12 сентября 2018 года № 263 «Об утверждении «Правил формирования, ведения, интеграции и архивации государственных информационных ресурсов и систем» и некоторых мерах по обеспечению электронного правительства». Ссылка доступа: <https://e-ganun.az/framework/40020>

⁹ Указ Президента Азербайджанской Республики от 16 января 2025 года № 287 «Об утверждении «Концепции цифрового развития в Азербайджанской Республике». Ссылка доступа: <https://e-ganun.az/framework/58765>

- Поддержка цифровизации частного сектора, особенно малых и средних предприятий и стартапов, посредством нормативных стимулов, технической поддержки и государственно-частного партнерства.
- Улучшение управления данными с акцентом на интеграцию данных, стандартизацию и безопасный доступ к ним для государственных органов и экономических субъектов.

К 2027 году Азербайджан планирует оптимизировать систему государственного управления, улучшить качество цифровых услуг, повысить удовлетворенность граждан и достичь глобальной конкурентоспособности в области цифровых инноваций и внедрения технологий. Также к этому времени запланирован полный переход на электронные документы.

Кроме того, в рамках реализации Концепции Азербайджан планирует разработать «Цифровой кодекс Азербайджанской Республики» и «Стратегию управления данными в Азербайджанской Республике».

Концепция также регулирует вопросы государственного инвестирования в цифровизацию. По общему правилу финансирование проектов по формированию и совершенствованию государственных информационных систем и ресурсов, а также организации и совершенствованию электронных услуг государственными органами (учреждениями) осуществляется на основании заключения Министерства цифрового развития и транспорта по согласованию с Министерством финансов. Исключения составляют проекты, реализуемые за счет внебюджетных средств, а также проекты, реализуемые высшими органами власти и некоторыми силовыми ведомствами.

Б. Национальная инфраструктура

1. Доступ в интернет

Надежный и быстрый доступ в интернет. В Азербайджане обеспечен повсеместный доступ к мобильной широкополосной связи. 92% городских и 84,2% сельских домохозяйств имеют выход в интернет. По состоянию на 2023 год на 100 жителей приходилось 85,4 активных подписки на широкополосную мобильную связь, а 89% населения были интернет-пользователями.

Концепция цифрового развития предусматривает дальнейшее совершенствование телекоммуникационной инфраструктуры, включая развертывание сети 5G, расширение сетей «правительственного облака», «открытых данных» и широкополосного интернета.

Доступность. В настоящее время сайты большинства цифровых платформ, в том числе портал государственных услуг, платформа цифровой логин, не содержат версии для людей с ограниченными возможностями здоровья. Платформа цифрового правительства [MyGov](#) содержит специальный виджет UserWay с меню настроек доступности.

Система кибербезопасности. Концепция цифрового развития устанавливает, что на всех этапах архитектуры цифрового правительства и при доставке информации конечным пользователям должны соблюдаться современные правила информационной безопасности (шифрование,

современные методы идентификации, управление доступом пользователей, управление данными, защита конфиденциальности, защита от кибератак и т.д.).

Превентивные меры по защите государственных, деловых и персональных данных, а также меры по укреплению информационной безопасности государственных информационных систем и ресурсов определены в национальной стратегии по информационной безопасности и кибербезопасности¹⁰.

Согласно *Глобальному индексу МСЭ по кибербезопасности 2024* года Азербайджан относится к странам с продвинутым уровнем кибербезопасности Tier 2 (Рис. 2). Дополнительные меры в области повышения потенциала, укрепления технической базы и организационные меры будут способствовать дальнейшему укреплению системы кибербезопасности в Азербайджане.

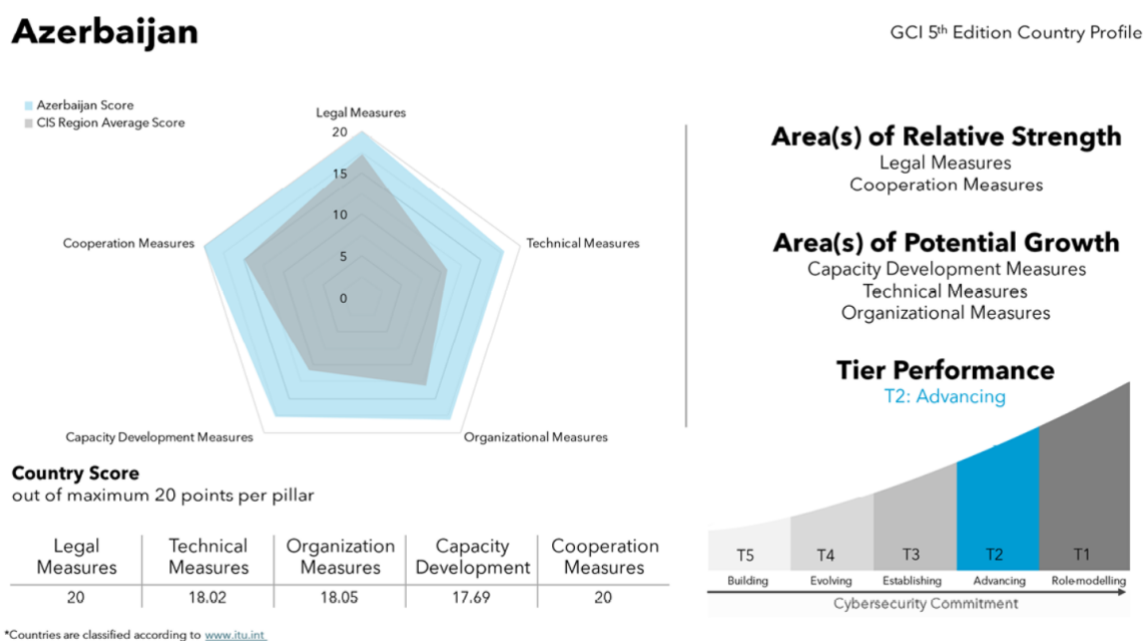


Рисунок 2. Профиль Азербайджана в Глобальном индексе кибербезопасности МСЭ, 2024 (Источник: ITU, GCI 5th Edition)

2. Цифровые данные

Центры обработки данных и облачные службы. «Государственное облако» (G-cloud) внедрено в Азербайджане в 2020 году во исполнение Указа Президента Азербайджанской Республики от 3 июня 2019 года № 718 «О создании «Государственного облака» и мерах в сфере предоставления облачных услуг» и в рамках реализации Концепции «Правительственного облака» (G-cloud). В рамках утвержденного Кабинетом Министров в 2020 году «Плана перехода государственных информационных систем и ресурсов

¹⁰ Распоряжение Президента Азербайджанской Республики от 28 августа 2023 года № 4060 «Стратегия Азербайджанской Республики по информационной безопасности и кибербезопасности на 2023–2027 годы»

в «Правительственное облако» продолжается перенос информационных систем государственных органов в виртуальные облачные среды.

Разработчиком облака и техническим оператором центров обработки данных (ЦОД) является компания AzInTelecom, которая входит в структуру Азербайджанского транспортного и коммуникационного холдинга AZCON, в Наблюдательном совете которого председательствует Министерство цифрового развития и транспорта Азербайджанской Республики.

Инфраструктурной основой проекта выступают вычислительные комплексы, расположенные в городах Баку (основной ЦОД, открыт в 2015 году) и Евлахе (резервный ЦОД, открыт в 2022 году), которые обеспечивают облачными услугами более 250 организаций, включая более 140 государственных учреждений, мигрировавших свою ИТ-инфраструктуру в данные дата-центры в рамках проекта «Правительственное облако»¹¹.

В 2024 году завершено проектирование нового Абшеронского Основного ЦОД и Гаджигабульского Резервного ЦОД (присвоен сертификат устойчивости Tier III). В течение 2025 года в соответствии с требованиями законодательства получены положительные заключения государственных экспертиз по проектам ЦОД. В настоящее время продолжается строительство центров.

Технологические площадки соответствуют международным требованиям TIER III, ISO 20000, ISO 22301 и ISO 27001, PCI DSS став первыми сертифицированными дата-центрами в регионе Южного Кавказа. Архитектура национального облака разработана с применением методологий, апробированных в США, Великобритании, Венгрии, Турции, Норвегии, Ирландии и Эстонии. Функционирование платформы поддерживается диспетчерским центром с непрерывным контролем параметров¹².

В феврале 2026 года распоряжением Президента Азербайджанской Республики утвержден «План мероприятий по ускорению цифрового развития в Азербайджанской Республике на 2026–2028 годы»¹³, где обеспечение устойчивости и масштабируемости национальной цифровой инфраструктуры по инфраструктуре «Правительственного облака» (G-Cloud), отказ государственных органов (структур) от локальной серверной инфраструктуры и 100%-е размещение всех государственных информационных систем и ресурсов в инфраструктуре «Правительственного облака» определены одним из основных приоритетных направлений.

Инструменты мониторинга и анализа. В настоящее время ведутся работы по созданию единой платформы реестра цифровых услуг, которая будет включать в себя цифровые государственные услуги, информационные

¹¹ Статья «10 лет цифрового пути – AzInTelecom». Азертадж. Ссылка доступа: https://azertag.az/ru/xeber/_10_let_cifrovogo_puti___azintelecom-3637379

¹² G-Cloud (правительственное облако в Азербайджане). Онлайн-издание TAdviser: Ссылка доступа: <https://www.tadviser.ru/a/840959>

¹³ План мероприятий по ускорению цифрового развития в Азербайджанской Республике на 2026–2028 годы. Ссылка доступа: https://static.president.az/upload/Files/2026/02/27/1619d20b92c1f18cf27603a1d0dab4fe_1178651.pdf

системы, реестр источников информации и реестр документов, а также оценку цифровых услуг.

Одновременно, в Азербайджане реализуются проекты по управлению данными, используемыми для обучения систем искусственного интеллекта. В 2025 году введен в эксплуатацию E-Qanun.ai — основанный на искусственном интеллекте инструмент правового поиска и предоставления ответов, обеспечивающий более быстрый и понятный доступ к законодательству Азербайджана. В 2026 году создана платформа Datarace.ai, объединяющая специалистов по анализу данных и энтузиастов искусственного интеллекта для решения реальных задач. Платформа направлена на поиск и развитие талантов и их взаимодействие с индустрией.

Институциональная инфраструктура защиты персональных данных. В соответствии с законодательством о персональных данных в стране ведется реестр информационных систем персональных данных, а разрешения на запрос персональных данных предоставляются самими гражданами через платформу MyGov. Данный процесс осуществляется в цифровом формате.

3. Эксплуатационная совместимость

Интеграция государственных информационных ресурсов и систем и организация информационного взаимодействия описаны в Правилах формирования, ведения, интеграции и архивирования государственных информационных ресурсов и систем, утвержденными Указом Президента Азербайджанской Республики от 12 сентября 2018 года. Положение, определяющее правовые, организационные и технологические основы функционирования Электронной государственной информационной системы утверждено Указом Президента Азербайджанской Республики от 12 августа 2025 года. Подключение информационных систем к portalу электронного правительства осуществляется только при условии соответствия вышеуказанным нормативным документам и установленным техническим требованиям.

Интеграция информационных систем осуществляется через централизованную платформу Digital Bridge, которая реализует принцип Once-Only (информация, однажды предоставленная гражданами или предприятиями какой-либо государственной структуре, хранится там, но доступна другим государственным органам и не запрашивается снова), обеспечивает управление идентификацией и доступом, услуги по форматированию и преобразованию данных, шифрование данных (в соответствии со стандартом ISO 27001). Обеспечен обмен данными на уровнях G2G, G2B, G2C.

Платформа Digital Bridge функционирует с 2021 года и в настоящее время к ней подключены 84 учреждения (организации), более 180 информационных систем, более 1500 сервисов.

4. Цифровая идентификация.

Помимо интеграционной платформы Digital Bridge технический стек цифрового правительства в Азербайджане включает:

1. **Пользовательский интерфейс (сайт, приложение) MyGov** для управления профилем, паролем, личной информацией, доступом к цифровым государственным услугам, а также услугам, основанным на жизненных ситуациях. В течение 2025 года к платформе MyGov присоединились около 1,3 миллиона новых уникальных пользователей, в результате чего к началу 2026 года их общее количество достигло 2,5 миллиона.
2. **SSO платформу Digital Login** для дополнительной идентификации и аутентификации. Платформа позволяет получить доступ к информационным системам более 200 государственных и частных учреждений, используя один пароль. Есть возможность авторизоваться на платформе несколькими способами, с использованием личного идентификационного номера, электронной подписи. Digital Login позволяет управлять согласием пользователя на обмен данными и их обработку при запросе цифровых государственных услуг.
3. **Систему цифрового документооборота RSD** для обмена электронными документами между государственными учреждениями (подключены более 3400 учреждений, ежемесячный документооборот насчитывает около 300 000 пакетов документов).
4. **Платформу Digital Finance** для доступа финансовых институтов (банки, небанковские кредитные организации, страховые компании и др.) к государственным электронным ресурсам, востребованным цифровым услугам.
5. **Платформу DigiMATE**, позволяющую малому и среднему бизнесу оценить готовность к цифровой трансформации и разработать стратегию цифровизации.
6. **Портал Open Data**, который предоставляет свободный доступ к данным правительства и организаций. Портал функционирует как единая национальная платформа открытых данных и предоставляет наборы данных, API-сервисы и инструменты для повторного использования данных в цифровых сервисах и аналитических решениях. В настоящее время на портале опубликовано 758 наборов данных по различным направлениям деятельности государственных органов и организаций.
7. **Платформу Digital Leadership**, которая объединяет руководящий состав государственных учреждений, работающих в секторе ИКТ. Платформа разработана для координации, обмена знаниями и опытом в таких ключевых областях, как развитие цифрового правительства, управление данными, приложения искусственного интеллекта и кибербезопасность.
8. **Платформу цифровой идентификации SIMA** (облачная цифровая подпись компании AzInTelecom, реализованная в 2022 году как бесплатный сервис для всех граждан и субъектов предпринимательства). С внедрением биометрической подписи SIMA число пользователей за последние три года достигло 4 миллионов уникальных пользователей.
9. **Платформу Digital Register**, предназначенную для централизованного учета, регистрации и управления государственными информационными ресурсами, информационными системами и

электронными услугами в рамках единого государственного реестра. Платформа обеспечивает формирование и ведение единой базы данных государственных информационных ресурсов и систем, их мониторинг, а также повышение прозрачности, предотвращение дублирования и повышение эффективности управления цифровой инфраструктурой государственного сектора.

10. **Подсистему Единые коммунальные услуги**, разрабатываемую для управления услугами водоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, отопления и другими коммунальными услугами, включая оплату, получение информации о задолженности, передачу показаний счетчиков и подачу обращений в электронном формате. Завершение работ по созданию и внедрению подсистемы планируется до конца 2026 года.
11. **Платформу Цифровая исполнительная власть**, созданную для цифровизации деятельности местных органов исполнительной власти и оптимизации взаимодействия с гражданами. Подсистема обеспечивает электронное управление внутренними административными процессами, контроль исполнения поручений, мониторинг обращений граждан, а также повышение оперативности, прозрачности и качества предоставляемых услуг на уровне местного управления. К платформе подключены 77 местных органов исполнительной власти.

В. Организационный уровень

Управление и архитектура. Для управления процессом цифрового развития в Азербайджане действует следующая организационная структура:

а) *Оператор цифрового развития (Агентство инноваций и цифрового развития (IDDA) при Министерстве цифрового развития и транспорта):* вносит предложения по формированию стратегического курса цифрового развития, осуществляет общую координацию, определяет приоритеты, координирует основные этапы цифрового развития.

Основные задачи Оператора:

- утверждение стандартов для разработки облачных платформ для цифровых услуг (G2G, G2E, G2C, G2B), определение планов действий по цифровизации услуг и процессов управления совместно с соответствующими учреждениями;
- оценка уровня организации и функционирования государственных информационных систем и ресурсов;
- идентификация средств электронной подписи и электронной идентификации;
- повышение системности информации, собираемой в государственных информационных системах и ресурсах, а также оптимизация управления в сфере предоставления электронных услуг населению;
- обеспечение создания благоприятной инфраструктуры;

- организация обмена опытом среди сотрудников ИКТ-сферы, отвечающих за цифровое развитие в государственных органах.

б) *Государственные учреждения* осуществляют цифровизацию и автоматизацию процессов (услуг) в соответствии с планами мероприятий и методологическим подходом, определяемыми Оператором цифрового развития.

в) *Структурные подразделения или ответственные лица (менеджеры) по цифровому развитию в государственных учреждениях* реализуют мероприятия по автоматизации и цифровому развитию своих учреждений синхронизируют ход работ и выявляют возможные препятствия для преодоления возникающих трудностей, информируют Оператора о ходе реализации работ по цифровому развитию.

Культура цифровых услуг. Единый информационный портал государственных услуг содержит информацию о более чем 4 тысячах государственных услуг, включая около 900 услуг, оказываемых в электронном виде. В карточке услуг указываются перечни регистров, которые используются для оказания услуг.

Оказание услуг осуществляется через сайты государственных органов или через платформу цифрового правительства MyGov, к которой подключены 38 из 50 центральных государственных органов и организаций. Платформа предлагает возможность получить цифровые услуги через 12 оцифрованных жизненных ситуаций или найти услуги по их поставщикам или тематике. По состоянию на июнь 2025 года было оцифровано порядка 20% всех государственных услуг. Пользователи могут заполнять, направлять и запрашивать документы онлайн. Доступ к платформе осуществляется через двухфакторную идентификацию.

В настоящее время ведутся работы по созданию единой платформы реестра цифровых услуг, которая будет включать в себя цифровые государственные услуги, информационные системы, реестр источников информации и реестр документов, а также оценку цифровых услуг.

В Азербайджане развернуты программы цифровой грамотности для населения и государственных служащих. IDDA реализует программы подготовки к олимпиадам, получения образовательных стипендий. Одновременно организуются различные учебные программы по подготовке специалистов в области кибербезопасности.

Решения на основе данных. Азербайджан все больше использует подход «решения на основе данных» в различных секторах экономики.

В соответствии со *Стратегией искусственного интеллекта Азербайджанской Республики на 2025–2028 годы* (утверждена Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 19 марта 2025 года) создан Суперкомпьютерный центр в целях реализации проектов в различных секторах экономики, ускорения развития Азербайджана в области искусственного интеллекта и придания импульса цифровому развитию.

В целях реализации *Плана мероприятий по выполнению «Концепции цифрового развития в Азербайджанской Республике»*, утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики от 16 января 2025 года, в том числе создания архитектуры (рамочной модели) управления данными в рамках цифровой экосистемы на уровне страны, подготовлен *проект Стратегии управления данными Азербайджанской Республики* (в рамках проекта технической помощи «Оценка управления данными (data governance) в Азербайджане»).

В *Стратегии цифровой экономики на 2025-2028 годы* сделан особый акцент на data-driven governance (создание устойчивой, основанной на знаниях экономики, опирающейся на данные). Министерство образования объявило приоритетом концепцию «взаимосвязанного, основанного на данных образования». Также наблюдается рост числа учебных курсов и платформ, посвященных основанному на данных принятию решений и управлению на основе данных.

Цифровое сотрудничество. Цифровому сотрудничеству между государственными органами, бизнесом и гражданами способствует реализация платформ Open Data и Digital Bridge, которые обеспечивают прозрачность, подотчетность и беспрепятственный обмен данными с согласия их правообладателя. Начаты процессы создания подсистемы MyGov Biznes на основе концептуального проекта «Цифровизация государственных услуг для бизнеса — MyGov Biznes».

Ограниченное бюджетное финансирование является одним из сдерживающих факторов наряду с нехваткой квалифицированного персонала и/или технических знаний.

Существенным препятствием для цифрового развития и межведомственной координации также являются существенные различия в уровне готовности к базовой автоматизации ключевых видов деятельности различных государственных органов.

Законодательная база в сфере государственных закупок для целей цифровизации пока не разработана.

АРМЕНИЯ

А. Фундаментальная основа

В 2004 году в Армении принят *Закон об электронном документе и электронной цифровой подписи*¹⁴, который закрепил равную юридическую силу электронного документа, защищенного электронной цифровой подписью, и документа, подписанного собственноручно. Этот ранний правовой фундамент стал отправной точкой для последовательного развития цифровых государственных услуг и доверенной электронной среды.

¹⁴ Закон Республики Армения «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» от 14 декабря 2004 года. Ссылка доступа: <https://www.arlis.am/hy/acts/61118>

Дальнейшая модернизация правовой базы ориентирована на электронную идентификацию, доверительные услуги, безопасность, распределение ответственности между участниками цифровой экосистемы и сближение с современными европейскими подходами, включая логику eIDAS и Европейской цифровой идентичности. Это важно, поскольку правовое признание цифровых транзакций, цифровой идентификации и доверительных сервисов является одним из базовых условий устойчивой цифровой публичной инфраструктуры.

До 2021 года цифровое развитие носило преимущественно проектный и ведомственный характер. Отсутствие единой политики, обязательных архитектурных требований, централизованного мониторинга и общих стандартов привело к фрагментации цифровых платформ, разной зрелости решений, неоднородным требованиям к безопасности и ограниченной совместимости между государственными информационными системами.

*Стратегия цифровизации Республики Армения на 2021 – 2025 годы*¹⁵ стала переломным этапом. Она сформировала единый подход к цифровой трансформации, определила организационную структуру управления цифровизацией, заложила основы функциональной совместимости и связала цифровые услуги с качеством государственного управления, удобством для граждан и развитием цифровой экономики

В апреле 2022 года было создано Агентство информационных систем Армении (ISAA), ставшее институциональным центром цифровой трансформации. Миссия ISAA заключается в развитии инфраструктуры и условий для формирования цифрового общества и экономики, используемых как государством, так и частным сектором. Основные направления деятельности Агентства включают модернизацию цифровых государственных услуг, развитие базовой цифровой инфраструктуры, архитектуру цифрового правительства и информационную безопасность.

В декабре 2025 года Национальным Собранием принят Закон «Об органе по регулированию информационных систем», определяющий статус, порядок формирования и деятельность Комиссии по регулированию информационных систем — автономного органа, отвечающего за регулирование в сфере информационных систем, кибербезопасности, а также управление национальным идентификационным слоем и цифровой архитектурой.

В законодательной повестке 2025-2026 годов Армения перешла от стратегического планирования к нормативному закреплению ключевых элементов цифрового государства и общества. Принятие законов о кибербезопасности¹⁶, о публичной информации¹⁷, об органе по

¹⁵ Постановление Правительства Республики Армения от 11 февраля 2021 года №183-Л «Об утверждении Стратегии цифровизации Республики Армения, Плана действий по реализации Стратегии и показателей ее эффективности». Ссылка доступа: <https://www.arlis.am/hy/acts/149957>

¹⁶ Закон Республики Армения «О кибербезопасности». Ссылка доступа: <https://www.arlis.am/hy/acts/218672>

¹⁷ Закон Республики Армения «О публичной информации». Ссылка доступа: <https://www.arlis.am/hy/acts/218678>

регулированию информационных систем¹⁸ и связанные с этим изменения в смежных законах¹⁹ создали правовую основу для регулирования критической информационной инфраструктуры, управления государственными информационными системами, обмена данными, защиты данных, аудита и надзора.

Одним из ключевых факторов дальнейшего развития является внедрение национальных ID-карт нового поколения с контактным и бесконтактным чипом и биометрических паспортов, начало выдачи которых запланировано на осень 2026 года. Параллельно развивается инфраструктура электронной идентификации и доверительных услуг, включая решение класса Smart-ID, внедряемое сертифицированным поставщиком доверительных услуг imID. Это усиливает доверие, удобство и безопасность цифровых сервисов.

В целом цифровой путь Армении является последовательным: страна переходит от отдельных цифровых проектов к модели единого цифрового общества (Whole-of-Society-Approach), основанной на правовом доверии, цифровой идентификации, безопасном обмене данными, сервисах жизненных событий (life events), архитектурном управлении и киберустойчивости. Такой подход обеспечивает предоставление цифровых услуг, которые являются инклюзивными, безопасными, интероперабельными, масштабируемыми и ориентированными на потребности пользователей.

Б. Национальная инфраструктура

1. Доступ в интернет

Надежный и быстрый доступ в интернет. В Армении обеспечен повсеместный доступ к мобильной широкополосной связи. 91,8% городских и 91,6% сельских домохозяйств имеют выход в интернет. По состоянию на 2023 год на 100 жителей приходилось 103 активных подписки на широкополосную мобильную связь, а 80% населения были интернет-пользователями. Эти показатели формируют надежную базу для перехода государственных услуг в цифровые каналы и снижения территориального цифрового разрыва.

Доступность. Доступность цифровых сервисов рассматривается как обязательное условие качественной цифровой трансформации. Национальная платформа электронных государственных услуг Hartak уже включает базовый функционал для доступности веб-контента: масштабирование интерфейса без искажений, навигацию с клавиатуры или с использованием программ распознавания речи, а также возможность использования экранного считывателя на большинстве страниц.

Министерство высокотехнологической промышленности совместно с Агентством информационных систем Армении разработали единые принципы цифровизации услуг, включающие минимальные требования к

¹⁸ Закон Республики Армения «Об органе по регулированию информационных систем». Ссылка доступа: <https://www.arlis.am/hy/acts/218686>

¹⁹ Решения и акты, обеспечивающие применение пакета законов о кибербезопасности, публичной информации, регулировании информационных систем и смежных изменениях: <https://www.arlis.am/hy/acts/220963>

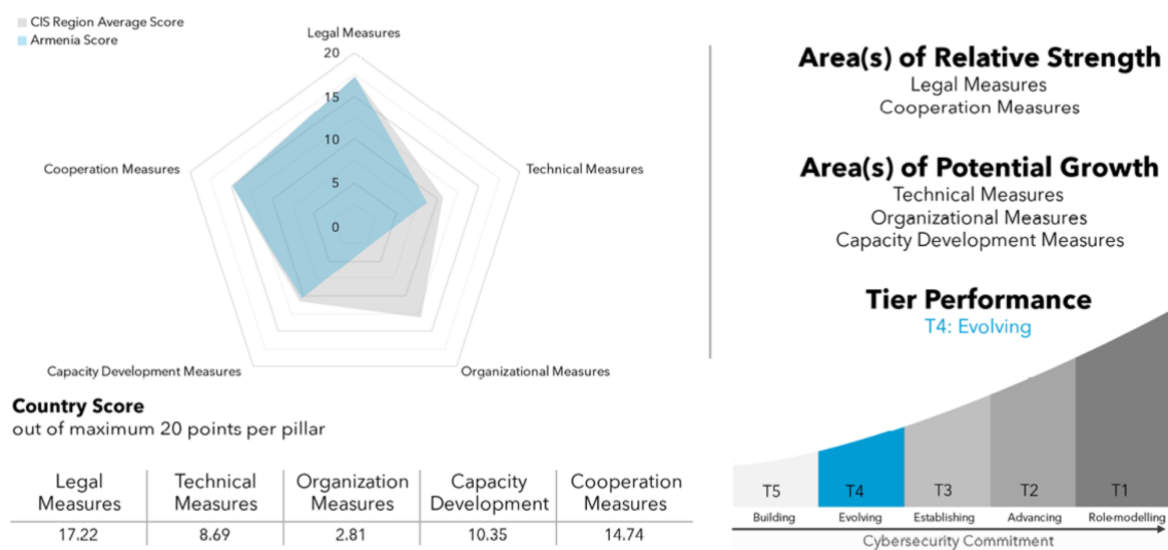
доступности²⁰. С принятием законодательства о публичной информации в 2026 году эти требования получили нормативную основу и должны применяться во всех новых цифровых сервисах.

Положительным элементом является разработка специализированного конструктора сайтов для государственных органов. Инструмент позволяет быстро создавать государственные веб-ресурсы без глубокой технической экспертизы, автоматически применяет официальную дизайн-систему Hnaket и современные требования доступности WCAG 2.1 AA. Это обеспечивает визуальную согласованность, инклюзивность и более высокое качество пользовательского опыта и доступности.

Система кибербезопасности. Согласно Глобальному индексу МСЭ по кибербезопасности 2024 года Армения относится к категории Tier 4, то есть к странам с развивающимся уровнем кибербезопасности (Рис. 3). При этом индекс показывает наличие сильной основы по правовым мерам и международному сотрудничеству, а также пространство для дальнейшего роста в технических, организационных и институциональных компонентах.

Armenia

GCI 5th Edition Country Profile



*Countries are classified according to www.itu.int

Рисунок 3. Профиль Армении в Глобальном индексе кибербезопасности МСЭ, 2024 (Источник: ITU, GCI 5th Edition)

В соответствии со Стратегией цифровизации на 2021 – 2025 годы в 2023 году создана Национальная команда реагирования на компьютерные инциденты Армении (AM-CERT — Computer Emergency Response Team), а в 2025 году принят закон «О кибербезопасности», регулирующий отношения, связанные с обеспечением кибербезопасности информационных систем и критической информационной инфраструктуры в жизненно важных секторах. Закон

²⁰ Рекомендации по обеспечению доступности веб-контента (WCAG 2.1). Ссылка доступа:

<https://standards.hightech.gov.am/%d5%b4%d5%a1%d5%bf%d5%b9%d5%a5%d5%ac%d5%ab%d5%b8%d6%82%d5%a9%d5%b5%d5%a1%d5%b6-%d5%b8%d6%82%d5%b2%d5%a5%d6%81%d5%b8%d6%82%d5%b5%d6%81/>

распространяется на поставщиков услуг, государственные органы, органы местного самоуправления, операторов информационных систем и критической информационной инфраструктуры.

Законом определены функции Автономного органа в сфере кибербезопасности (Комиссии по регулированию информационных систем). Автономный орган в качестве единой контактной точки регулирует, управляет и контролирует действия, направленные на регистрацию, предотвращение, урегулирование киберинцидентов и устранение их последствий.

Министерство высокотехнологической промышленности, в свою очередь, должно разработать стандарты борьбы с киберинцидентами, а также проводить мероприятия по кибергигиене. Также периодически планируется проводить обучение отраслевых специалистов государственного сектора и аттестацию специалистов частного сектора.

Поставщики услуг, подпадающие под действие закона, обязаны обеспечивать кибербезопасность соответствующих систем в непрерывном режиме 24 часа в сутки и 7 дней в неделю. Обязанности включают выявление и управление киберугрозами, предотвращение, обнаружение, блокирование и урегулирование киберинцидентов, а также управление рисками, влияющими на бесперебойную работу систем.

Передача отдельных функций внешнему поставщику услуг кибербезопасности не освобождает поставщика услуг от ответственности перед автономным органом. Поставщики киберуслуг должны соответствовать установленным требованиям, включая требования аудита, квалификации и применения международных стандартов. Это обеспечивает среду, где устойчивость определяется не только наличием закона, но и операционными механизмами, квалификацией, мониторингом и сотрудничеством.

2. Цифровые данные

Центры обработки данных и облачные службы. В 2024 году в Армении началась разработка политики «Облако прежде всего» (Cloud-first policy) с целью постепенного перехода органами государственной власти от традиционных серверов, используемых для хранения данных и работы информационных систем, на облачные решения. Разработка политики включает анализ законодательства на предмет внесения поправок, разработку комплексного плана реализации и плана действий, разработку минимальных требований безопасности для веб-сайтов и информационных систем, расположенных в облачном домене.

Армения рассматривает использование международных облачных сервисов и одновременно развивает локальную инфраструктуру.

В 2023 году Министерство высокотехнологической промышленности Республики Армения и Amazon Web Services (AWS) подписали Меморандум о взаимопонимании²¹ с целью модернизации технологической

²¹ Министерство высокотехнологической промышленности РА и Amazon Web Services (AWS) подписали Меморандум о взаимопонимании. Ссылка доступа: <https://a1plus.am/ru/article/450884>

инфраструктуры государства и ускорения внедрения облачных сервисов в государственном и частном секторах Армении.

В 2024 году компания OVIO (телекоммуникационный оператор ЗАО GNC-ALFA) открыла крупный центр обработки данных в г.Абовяне и запустила OVIO Cloud с двумя кластерами: G-Cloud, ориентированным на государственные потребности, и B-Cloud, адаптированным для бизнеса. Облачные услуги также предоставляют Vivacloud (Viva-MTS) и TeamCloud.

Инструменты мониторинга и анализа. Действующая правовая база предусматривает развитие механизмов мониторинга, учета киберинцидентов, аудита, прослеживаемости доступа к данным и управления государственными информационными системами. При этом их детальное регулирование должно быть закреплено в специальных подзаконных актах, принятие которых планируется до конца 2026 года.

Институциональная инфраструктура защиты данных. В Армении институциональная инфраструктура защиты данных основана на Законе «О защите персональных данных» и деятельности Агентства по защите персональных данных при Министерстве юстиции. Агентство выполняет функции уполномоченного органа, осуществляющего надзор за соблюдением правил обработки персональных данных, рассмотрение обращений, повышение осведомленности и содействие формированию единых стандартов защиты данных в государственном и частном секторах. Такая институциональная модель важна для укрепления доверия к цифровым услугам, защиты прав граждан и обеспечения законного, безопасного и прозрачного использования персональных данных.

В декабре 2025 года были приняты законы «О кибербезопасности», «О публичной информации» и «Об органе регулирования информационных систем». Вслед за этим в 2026 году утверждено Постановление Премьер-министра Республики, которым предусмотрено принятие 34 подзаконных нормативных правовых актов, в том числе постановления Правительства Республики Армения «Об утверждении перечня международных стандартов, применимых в сфере кибербезопасности», «Об утверждении порядка внедрения системы создания и управления реестром активов информационных технологий», «Об утверждении порядка создания и применения слоя обмена данными государственной информационной системы».

Ожидаемые законодательные изменения в сфере защиты персональных данных в Армении направлены на усиление институциональной независимости и эффективности надзорной системы. В рамках реформ рассматривается создание нового независимого уполномоченного органа по защите персональных данных, который будет соответствовать международным стандартам и обладать более четкими операционными и институциональными полномочиями. Эти изменения должны укрепить защиту прав граждан, повысить качество надзора за обработкой персональных данных, усилить профессиональный потенциал в данной

сфере и способствовать выполнению международных обязательств Армении, включая повестку сближения с европейскими стандартами.

Кроме того, утверждена методология картографирования и классификации данных, основанная на принципах информационной безопасности - конфиденциальности, целостности и доступности. Ее цель - создать основу для разработки и внедрения каталогов данных и услуг, обеспечения плавного и основанного на данных управления услугами, а также бесперебойной работы Единой платформы услуг [Hartak](#). Запущен каталог данных государственных информационных систем ([ISAA Data Catalog Engine](#)), обеспечивающий полное описание оцифрованных государственных данных.

3. Эксплуатационная совместимость

Армения перешла от этапа проектирования к операционной стадии развития функциональной совместимости. Основные технические компоненты уже созданы и находятся в стадии внедрения: ADEL (Armenian Data Exchange Layer) - техническая инфраструктура и организационная среда на базе X-Road для безопасного и верифицируемого обмена данными; каталог данных; логика управления государственными информационными системами; инструменты мониторинга и нормативная база для подключения государственных информационных систем.

Эти инструменты направлены на преодоление фрагментации, нечеткого распределения ответственности за данные, дублирования сведений и неконтролируемого обмена данными, унаследованных от предыдущего этапа цифровизации. В настоящее время ведется работа с государственными и частными организациями; 35 организаций уже подключены к тестовой среде новой платформы интероперабельности, что создает основу для их последующего полноценного подключения.

В 2026 году был принят подзаконный акт «Об утверждении порядка создания и применения слоя обмена данными государственной информационной системы». Он устанавливает правовой и организационный порядок создания, внедрения, управления, развития и использования слоя обмена данными, включая порядок подключения и обмена данными между государственными информационными системами.

Следующий этап должен быть сосредоточен на масштабировании количества обмениваемых сервисов, подключении новых участников, правовой обоснованности обмена, развитии каталога данных, укреплении базовых реестров, устранении отраслевых правовых несоответствий и мониторинге практического применения принципа «только один раз».

4. Цифровая идентификация.

Технический стек цифрового правительства в Армении включает:

- **Национальную идентификационную платформу [YesEm](#)** для доступа ко всем цифровым услугам государственного и частного сектора. Доступ к платформе осуществляется через мобильный идентификатор (необходимо перевыпустить SIM-карту) или через ID карту при наличии

считывателя карт. Платформа YesEm после аутентификации пользователя автоматически активирует его электронную подпись.

- **Единую платформу услуг и мобильное приложение Hartak** (доступны в БЭТА-версии). Платформа является единым окном для доступа к информации о государственных услугах. Она предоставляет структурированную информацию и пошаговые руководства по более чем 450 государственным услугам, адаптированные к потребностям пользователей в рамках 12 приоритетных жизненных событий.

Платформа Hartak и мобильное приложение обеспечивают понятные пользовательские маршруты, доступ к персональным данным, персонализированные уведомления и прозрачность обращений к данным. Пользователи имеют возможность видеть историю обращений к его данным и понимать, какие ведомства запрашивали соответствующие сведения. Это усиливает доверие к цифровому государству, соответствует принципам управления данными, ориентированных на гражданина, и поддерживает устойчивое расширение цифровых каналов обслуживания.

Цифровые услуги развиваются параллельно с цифровой идентификацией, обменом данными, архитектурным управлением и кибербезопасностью, что повышает вероятность устойчивого масштабирования, поскольку сервисы создаются не как отдельные веб-страницы, а как часть единой цифровой публичной инфраструктуры.

- **Портал электронного правительства e-gov.am** представляет собой платформу для доступа к информационным системам различных государственных органов и организаций.
- **Дизайн-систему Henaket** для проектирования государственных цифровых услуг и обеспечения единых подходов к дизайну новых цифровых услуг, их доступности и простоты использования.
- **Каталог данных государственных информационных систем ISAA Data Catalog Engine**, обеспечивающий полное описание оцифрованных государственных данных.

В. Организационный уровень

Управление и архитектура.

Министерство высокотехнологичной промышленности отвечает за разработку и реализацию государственной политики в области высоких технологий, информационных технологий, информационной безопасности, цифровизации, связи и смежных областях. Оно формирует стратегические и нормативные требования к цифровой трансформации государственного сектора.

Комиссия по регулированию информационных систем формируется как автономный орган, ответственный за регулирование информационных систем, кибербезопасность, управление национальным идентификационным слоем и цифровой архитектурой. Появление такого регулятора является

важным шагом от проектного управления к институционализированному надзору и устойчивому управлению цифровой экосистемой.

Агентство информационных систем Армении (ISAA) обеспечивает развитие инфраструктуры и условий для формирования цифрового общества и экономики, используемых как государством, так и частным сектором. Основные направления деятельности Агентства включают модернизацию цифровых государственных услуг, развитие базовой цифровой инфраструктуры, архитектуру цифрового правительства и информационную безопасность.

Агентство по внедрению инфраструктуры электронного правительства – EKENG отвечает за эксплуатацию, обслуживание и поддержку правительственной ИТ-инфраструктуры. Оно предлагает решения по идентификации и электронной подписи с использованием национальных удостоверений личности и Mobile ID. EKENG также реализует крупные межправительственные системы и инфраструктурные решения, а также управляет правительственной платформой функциональной совместимости.

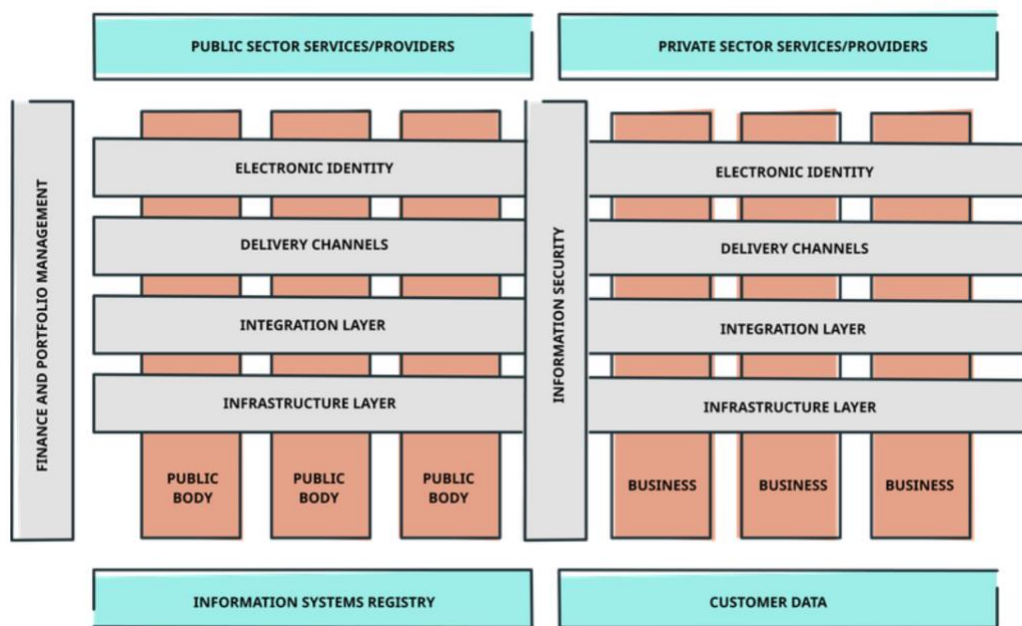


Рисунок 4. Цифровая архитектура Армении (Источник: Агентство ISAA)

Цифровая архитектура Армении предусматривает взаимодействие государственных и частных поставщиков услуг через общие уровни сотрудничества: электронную идентификацию, каналы доставки услуг, интеграционный слой и инфраструктурный слой. Такая модель соответствует логике Whole-of-Government: государственные услуги должны строиться из общих, повторно используемых и управляемых компонентов, а не из изолированных ведомственных решений.

Культура цифровых услуг. Программа развития потенциала направлена на формирование цифрового компетентного общества, в котором все люди

используют знания и навыки в области цифровых технологий для повышения качества своей жизни. Это достигается путем повышения цифровой грамотности и навыков граждан, а также создания и распространения информационно-образовательных ресурсов.

В контексте развития культуры цифровых услуг Армения рассматривает цифровую грамотность и кибербезопасность как постоянный элемент национальной цифровой трансформации. Для государственных служащих это предполагает регулярное обучение по безопасному использованию государственных информационных систем, управлению данными, кибергигиене, реагированию на инциденты и защите персональных данных. Для граждан приоритетом являются практические программы цифровой грамотности, направленные на безопасное использование электронных государственных услуг, цифровой идентификации, электронных платежей и мобильных приложений.

Особое значение имеет развитие цифровых и киберкомпетенций среди студентов и школьников. Для высших учебных заведений могут развиваться лабораторные и учебные программы, ориентированные на подготовку специалистов с учетом международных сертификационных требований. Для школьников такие программы реализуются при участии Центра креативных технологий TUMO, Министерства высокотехнологической промышленности и ISAA, включая образовательные модули по кибербезопасности, цифровой гигиене и ответственному использованию данных. Такой подход способствует формированию устойчивой цифровой экосистемы, в которой технологии поддерживаются подготовленными пользователями, специалистами и будущими кадрами.

Решения на основе данных. Законодательство о публичной информации формирует правовой режим публичных сведений, государственных баз данных, обмена данными, доступа, безопасности и защиты персональных данных. Концептуально модель Армении сохраняет децентрализованное хранение данных и регулируемый обмен через официально утвержденные сервисы, а не через создание единой централизованной базы.

Законодательство о публичной информации закрепляет основы принципа «только один раз» (Once-only Principle): данные не должны дублироваться в разных ведомственных базах без необходимости, а обмен данными между государственными органами должен осуществляться через официально утвержденные и зарегистрированные сервисы.

Политика управления данными закрепляет также классификацию данных, подход к открытым данным, правила доступа, требования безопасности, порядок ведения каталогов данных, механизмы учета использования данных и ответственность владельцев данных. Это напрямую соответствует требованиям к управляемой, безопасной и интероперабельной цифровой публичной инфраструктуре.

В соответствии со Стратегией цифровизации на 2021 – 2025 годы для содействия принятию решений на основе данных и разработке политики на основе данных в государственном управлении и частном секторе Министерство высокотехнологической промышленности должно

инициировать разработку Национальной политики управления данными, которая определит единый подход в системе государственного управления на этапах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и архивирования данных, генерируемых в результате предоставления государственных услуг или внутренних операций.

Данная политика призвана определить классификацию данных в Армении и подход к политике открытых данных. В контексте реализации политики в области данных также признается важность создания национального хранилища данных – площадки для сбора, обработки и хранения данных государственных органов, где будет обеспечена безопасность данных и их совместимость.

Цифровое сотрудничество. Цифровое сотрудничество между государственными органами, бизнесом и гражданами будет усиливаться через развитие ADEL/X-Road, платформ открытых данных, сервисов жизненных событий, цифровой идентификации и официальных механизмов обмена данными. Такой подход создает основу для G2G, G2C и B2G взаимодействия и позволяет расширять цифровые услуги без постоянного создания новых изолированных систем.

Сдерживающими факторами остаются ограниченное бюджетное финансирование, устаревшие технологические компоненты, цифровой разрыв, изолированность отдельных баз данных и информационных систем, а также необходимость практической реализации требований защиты данных и безопасности. Однако текущая траектория показывает, что Армения уже создает институциональную, правовую и технологическую основу для преодоления этих ограничений.

В рамках расширенного сотрудничества Министерства высокотехнологической промышленности Республики Армения с AWS и ведущей европейской компанией в сфере искусственного интеллекта Mistral AI реализована стратегическая инициатива – при Министерстве открыт Виртуальный институт искусственного интеллекта (*AI Virtual Institute*). Это открытая инновационная платформа, предназначенная для объединения новаторов в сфере ИИ, технологических компаний, исследователей и разработчиков информационных технологий, стимулирующая передовые исследования, инновации и разработку новых продуктов.

КЫРГЫЗСТАН

А. Фундаментальная основа

Процесс создания электронного правительства в Кыргызстане начался в начале 2000-х годов. В 2002 году в *Национальной стратегии «Информационно-коммуникационные технологии для развития Кыргызской Республики»* создание электронного правительства названо одним из основных направлений совершенствования государственного управления и местного самоуправления на базе ИКТ. «Электронное правительство» определяется как система электронного документооборота, портала государственных служб, государственных регистров и автоматизированных

систем обслуживания граждан, отраслевых, региональных и местных баз данных, позволяющих реализовать важную задачу по демократизации управления, обеспечить прозрачность и открытость принимаемых органами государственного управления решений, повысить информированность населения и снизить возможность проявления коррупции.

В 2014 году была принята *Программа Правительства Кыргызской Республики по внедрению электронного управления («электронное правительство»)* в государственных органах исполнительной власти и органах местного самоуправления Кыргызской Республики на 2014-2017 годы. В Программе было введено определение термина «электронное управление» (как совокупность всех аспектов использования ИКТ в деятельности органов государственного управления и органов местного самоуправления) и пересмотрено определение термина «электронное правительство» (с акцентом на автоматизации административных функций и процедур). В рамках реализации Программы акцент был сделан на создание современной ИТ-инфраструктуры, повышение эффективности госуправления через оптимизацию межведомственного обмена данными, интеграцию госинформсистем, улучшение законодательной базы для электронных услуг и внедрение механизмов мониторинга их качества конечными пользователями.

Фокус *Концепции цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан» на 2019 – 2023 годы*²² сместился на повышение цифровой грамотности населения и государственных служащих, повышение качества цифровых услуг, эффективности, прозрачности и подотчетности государственного управления, расширение электронного участия населения, сокращение коррупции в системе верховенства закона и правосудия. Продолжилась работа по совершенствованию цифровой инфраструктуры. Одновременно, ставились задачи цифровой трансформации отдельных секторов экономики. Окончательное оформление получила архитектура электронного правительства (см. ниже в подразделе «Управление и архитектура»).

Наконец, в 2024 году принята *Концепция цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы*. В документе признается важность коренной цифровой перестройки системы государственного управления, формирование государственной политики на основе данных и контроль исполнения задач с помощью цифровых инструментов. Одной из ключевых целей концепции обозначено обеспечение доступности цифровых данных, как для государственных, так и для частных структур.

Юридическая значимость электронных документов закреплена несколькими законами и постановлениями, включая *закон об электронной подписи (2017)* и *закон об электронном управлении (2017)*, а также *Постановление Правительства № 573 (2020)*, которое приравнивает электронные справки с портала «Түндүк» к бумажным аналогам, давая им такую же юридическую силу. Эти документы регулируют признание и использование электронных подписей, а также юридическую силу документов, выдаваемых

²² Концепция цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы. Ссылка доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/30-164/edition/6414/ru>

государственными органами в электронном виде, например, через мобильное приложение «Түндүк».

6 февраля 2026 года вступил в силу *Цифровой кодекс Кыргызской Республики*, который систематизирует и консолидирует законодательство в сфере информационно-коммуникационных технологий, цифрового управления и инновационной деятельности.

В контексте оценки зрелости цифрового правительства Цифровой кодекс закладывает институциональные и правовые основы для перехода к платформенной модели государственного управления и развитию подходов, основанных на данных. Наличие комплексного цифрового законодательства также способствует гармонизации национального регулирования с международными и региональными подходами, что открывает дополнительные возможности для интеграции цифровых сервисов и реализации совместных инициатив на региональном уровне.

В связи с его принятием ряд нормативных правовых актов, в том числе вышеуказанные акты, утратили силу.

В целях реализации положений Цифрового кодекса проведена актуализация действующей нормативной правовой базы и ее приведение в соответствие с положениями Кодекса, а также приняты отдельные подзаконные нормативные правовые акты, направленные на обеспечение его практического применения.

Б. Национальная инфраструктура

1. Доступ в интернет

Надежный и быстрый доступ в интернет. Около 80% домохозяйств имеют доступ к сети интернет в Кыргызстане. Доступ к мобильной широкополосной связи имеют 99,4% жителей (кроме жителей высокогорных деревень), в то же время инфраструктура стационарного ШПД требует дополнительного развития и вложения капитала. Строительство волоконно-оптической линии связи последней мили – оно из приоритетных направлений работ по повышению устойчивости цифровой инфраструктуры согласно Концепции цифровой трансформации на 2024 – 2028 годы.

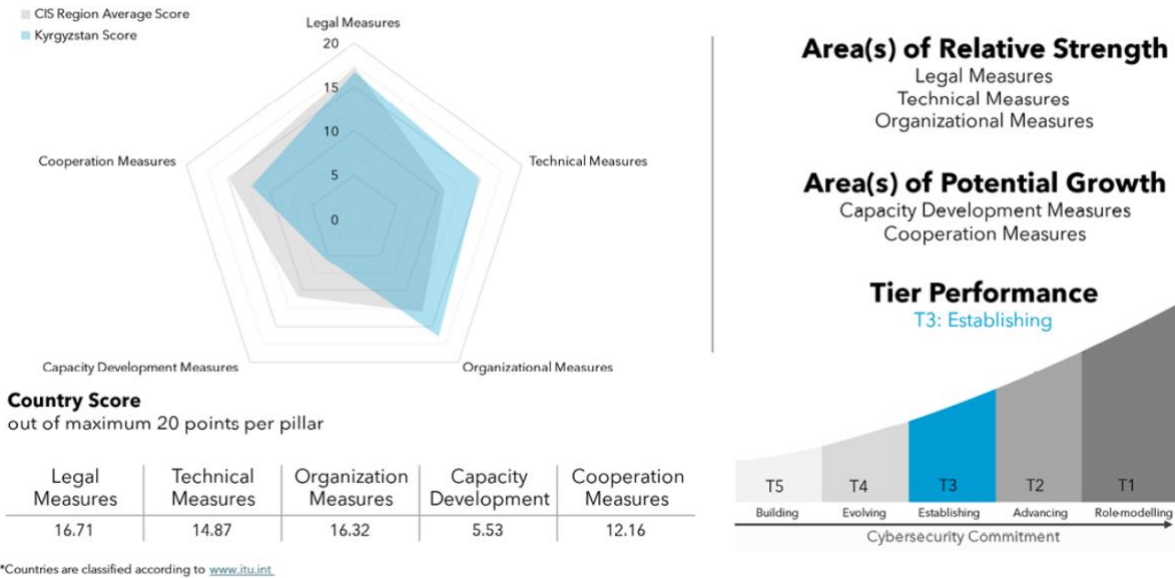


Рисунок 4. Профиль Кыргызстана в Глобальном индексе кибербезопасности МСЭ, 2024 (Источник: ITU, GCI 5th Edition)

Доступность. Государственный портал электронных услуг portal.tunduk.kg оснащен функцией «режим для слабовидящих», что облегчает доступ к цифровым сервисам людям с ограниченными возможностями здоровья и пожилым людям.

Система кибербезопасности. В Кыргызстане открыт *Центр по кибербезопасности*, принята *Стратегия кибербезопасности*, реализуется проект по повышению национального потенциала в области реагирования на киберинциденты.

Согласно *Глобальному индексу МСЭ по кибербезопасности 2024* года система кибербезопасности в Кыргызстане находится в стадии становления Tier 3 (Рис. 4). Укреплению системы будет способствовать принятие мер в области повышения потенциала и сотрудничества.

До 2028 года планируется провести комплекс мероприятий по повышению грамотности среди госслужащих, населения и бизнеса об основах кибербезопасности, а также внедрить институт офицеров по кибербезопасности.

2. Цифровые данные

Центры обработки данных и облачные службы. В рамках проекта международной технической помощи DCASA (Всемирный банк) Кыргызстан работает над созданием платформы «Правительственное облако» (G-Cloud), предназначенную для использования всеми государственными органами, ведомствами и предприятиями.

Концепцией цифровой трансформации на 2024 – 2028 годы также предусмотрено создание *Государственного центра обработки данных* для

увеличения производительности государственных и муниципальных органов, оптимизации IT-инфраструктуры, гарантированной эффективности и бесперебойной работы.

Инструменты мониторинга и анализа. АИС «Каталог» фиксирует межведомственный обмен данных и ведет статистику оказываемых услуг. Также на портале «Тундук» в открытом доступе доступна статистика по оказанным цифровым услугам.

Институциональная инфраструктура защиты данных. В Кыргызстане создано Государственное агентство по защите персональных данных, которое обеспечивает соответствие обработки персональных данных законодательству.

До 2028 года планируется провести комплекс мероприятий по: повышению грамотности среди госслужащих, населения и бизнеса в области защиты персональных данных; повышению компетенций сотрудников агентства, его дальнейшее институциональное становление и развитие; внедрению государственной системы IT-аудита в области защиты персональных данных; разработать и внедрить систему защиты персональных данных детей.

3. Эксплуатационная совместимость

В 2018 году Кыргызстан внедрил систему межведомственного электронного взаимодействия «Тундук»²³, обеспечив локализацию эстонского решения с открытым исходным кодом X-Road.

4. Цифровая идентификация.

Технический стек цифрового правительства Кыргызстана включает:

- **Единая система идентификации (ЕСИ)** - информационная система для идентификации пользователей электронных порталов государственных органов и ведомств, а также негосударственных организаций, для обеспечения санкционированного доступа к информации. ЕСИ выполняет роль единой точки входа для граждан во все порталы государственных услуг.

- **Государственный портал электронных услуг «Тундук»** (portal.tunduk.kg) - информационная система, обеспечивающая предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме. В портал постоянно интегрируются новые базы данных и информационные системы. Для входа на портал необходимо иметь облачную электронную подпись (выдается бесплатно в центрах обслуживания населения) или биометрический паспорт. Через портал граждане имеют возможность контролировать передачу своих персональных данных, получать

²³ Постановление Правительства №200 от 11 апреля 2018 года «Об утверждении Требований к взаимодействию информационных систем в системе межведомственного электронного взаимодействия "Тундук"». Ссылка доступа: <https://cbd.minijust.gov.kg/11735/edition/954119/ru>

электронные документы (имеют равную юридическую силу с бумажными документами)²⁴.

- **Мобильное приложение «Tunduk»** Государственного портала электронных услуг позволяет получить услуги в онлайн-режиме; подать заявку на получение услуги; оплатить оказание государственных и муниципальных услуг.

- **Государственная система электронных сообщений** создана для обращений граждан и предпринимателей в электронном формате в государственные органы. Система позволяет гражданам отслеживать ход обработки обращения и получать уведомления об изменении статуса обращения.

- **Реестр инфраструктуры электронного управления и Реестр базовых информационных ресурсов** - информационные системы, которые обеспечивают ведение учета реестра всех автоматизированных информационных систем, программного обеспечения, центров обработки данных, аппаратного обеспечения и информационных реестров, зарегистрированных в государственных органах и органах местного самоуправления.

- **Национальная система мониторинга** – информационная система, служащая инструментом для руководителей государства при анализе больших объемов данных, находящихся в ведении того или иного государственного органа, в виде статистических отчетов в сопровождении инфографики.

- **Система стратегического планирования** (разрабатывается) предназначена для единого учета, хранения и предоставления информации об утвержденных государственных стратегических документах (стратегий, концепций, мероприятий, программ, "дорожных карт" и планов), а также обеспечения эффективного контроля выполнения вышеуказанных мероприятий ответственными органами в указанные сроки.

В. Организационный уровень

Управление и архитектура.

Министерство цифрового развития и инновационных технологий вырабатывает и реализует государственную политику в области цифровизации и электронного управления, в сфере использования электронной подписи, государственных и муниципальных электронных услуг, систем идентификации и т.д.

Государственное учреждение «Тундук» при Министерстве является оператором следующих элементов инфраструктуры электронного управления: система межведомственного электронного взаимодействия «Тундук»; государственный портал электронных услуг; государственная

²⁴ Постановление Правительства №525 от 7 октября 2019 года «Об утверждении Правил пользования Государственным порталом электронных услуг» (в редакции постановления Правительства № 573 от 20 ноября 2020 года). Ссылка доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/157172/edition/1228840/ru>

система электронных сообщений; единая система идентификации; реестр инфраструктуры электронного управления; реестр базовых информационных ресурсов.

В настоящее время в соответствии с положениями Цифрового кодекса продолжается рассмотрение *проекта постановления Кабинета министров «Об утверждении Положения о Национальной цифровой экосистеме»*. К основным задачам проекта относятся: регулирование процессов создания и эксплуатации архитектурных компонентов Нацэкосистемы; установление единых правил взаимодействия участников через систему «Тундук»; обеспечение совместимости цифровых решений и обмена данными; развитие цифровых сервисов на основе анализа данных в реальном времени; стимулирование цифровой трансформации всех отраслей экономики и социальной сферы.

Элементы Нацэкосистемы включают базы данных, приложения, веб-порталы, технологические платформы и сервисы обмена информацией. Архитектура экосистемы строится на принципах модульности, масштабируемости, облачных вычислений и микросервисного подхода, обеспечивая гибкость, устойчивость и независимость от поставщиков технологий.

Проект также предусматривает создание «фабрики госсервисов и государственных данных», что позволит ускорить разработку, тестирование и внедрение новых цифровых продуктов, включая сервисы с элементами искусственного интеллекта, аналитики больших данных и открытых API. Планируется, что национальная экосистема обеспечит социальную инклюзию, предоставляя гражданам равный доступ к цифровым услугам, включая лиц с ограниченными возможностями. Также предусматривается использование персонализированных сервисов и облегченных цифровых транзакций между государством и гражданами.

Культура цифровых услуг. Министерством цифрового развития и инновационных технологий каждый год составляется план мероприятий по оцифровке государственных услуг.

В рамках разработки и внедрения Государственного портала электронных услуг было проведено обучение работе с Порталом и с новым форматом предоставления услуг более 200 представителей 50 государственных органов. Регулярно проводится соответствующее обучение для представителей муниципальных органов и организаций.

Разработка программ обучения для государственных служащих по цифровым навыкам, управлению данными и аналитике, кибербезопасности – одно из приоритетных направлений *Концепции цифровой трансформации на 2024 – 2028 годы*. Так, в настоящее время разрабатываются требования к цифровым компетенциям для госслужащих на всех уровнях управления. Планируется обеспечить интеграцию новых цифровых навыков в повседневные рабочие процессы, чтобы сотрудники могли постоянно применять их на практике. Внести в нормативные правовые акты требования об обязательной аттестации государственных служащих по цифровой компетенции, а также при поступлении на государственную службу одним из критериев должна быть цифровая компетенция.

Вместе с тем в настоящее время комплексная работа по повышению цифровой грамотности населения не проводится. Отсутствует соответствующая статистика на национальном уровне. Имеющиеся сведения о цифровых компетенциях населения ограничиваются единичными отчетами международных организаций по результатам выборочных обследований по различной тематике и с разнообразной выборкой, что делает данные несопоставимыми.

Решения на основе данных. Согласно Концепции национальной трансформации на 2024 – 2028 годы одной из стратегических целей Кыргызстана является полная цифровая реформа государственного управления. Цифровые данные, генерируемые во всех сферах, а особенно в образовании и здравоохранении, должны стать инструментом измерения эффективности бюджетных расходов (выплат налогоплательщиков) и оценки реальной ситуации в этих областях. Для этого государственные институты должны полностью перестроить внутренние процессы для формирования государственной политики на основе данных и осуществления контроля исполнения задач посредством цифровых инструментов.

К 2028 году планируется обеспечить максимальную интеграцию государственных информационных систем и баз данных, что позволит исключить дублирование данных, экономить ресурсы на сбор и хранение данных, ускорить принятие решений на основе данных и также даст возможность бизнесу запускать сервисы для населения и бизнеса.

Также одной из ключевых целей Концепции является обеспечение доступности цифровых данных, как для государственных, так и для частных структур. В результате чего значительно расширятся способы получения гражданами государственных, финансовых и других услуг и сервисов. Благодаря этому должны появиться мгновенные комбинированные сервисы, которые позволят государственному и частному сектору предоставлять комплексные услуги.

Цифровое сотрудничество. Отдельного закона об инвестициях в ИКТ нет, но соответствующие регуляторные положения содержатся в Цифровом кодексе и стратегических документах. А также ежегодно из средств государственного бюджета выделяется определенная сумма на Цифровую экономику.

Среди трудностей, которые осложняют цифровую трансформацию государственного управления Кыргызстан отмечает: наличие регионов с неустойчивым проникновением связи и недостаточность средств для улучшения инфраструктуры; разрыв в уровне цифровой грамотности; наличие устаревших функционально несовместимых систем или систем, не поддерживающих современные технологии; сложности в связи с необходимостью удовлетворения повышенного спроса на онлайн услуги и увеличением соответствующего трафика; опасения в связи с безопасностью данных граждан и потенциальными кибератаками; недостаточное количество экспертов в области кибербезопасности; ограниченный бюджет, нехватка ресурсов, нехватка технических экспертов и специалистов; высокую стоимость людских ресурсов.

ТАДЖИКИСТАН

А. Фундаментальная основа

Первая стратегия внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность государственных органов принята в государственной программе²⁵ 2003 года. В 2011 году утверждена *Концепция формирования электронного правительства*²⁶, которая определяет цели и задачи, общие принципы, приоритеты и компоненты формирования электронного правительства. В концепции также описаны подходы к формированию архитектуры электронного правительства и таких базовых компонентов как портал и шлюз электронного правительства, «платежный шлюз», национальная идентификационная система, единая транспортная среда государственных органов.

В 2019 году принята *Концепция цифровой экономики*,²⁷ которая формирует общее видение и поэтапную цифровую трансформацию Таджикистана.

До конца 2025 года (первый этап) должна быть укреплена нормативно-правовая база и государственная политика в области внедрения новых технологий, соответствующая система национальной координации, проведена оценка состояния деловой среды и укреплен человеческий потенциал и создана экосистема цифровой трансформации (поддержка стартапов и инноваций).

Второй этап (2026 – 2030 гг.) предусматривает укрепление инфраструктуры ИКТ через обеспечение повсеместного широкополосного доступа, развитие современных систем связи, создание дата центров и цифровых платформ, развитие государственной сети G-Cloud.

Третий этап (2031 – 2040 гг.) предусматривает трансформацию сектора государственных услуг и переход к цифровому правительству, цифровизацию социальной сферы, а также ключевых отраслей экономики, банковской и финансовой сфер.

Концепция реализуется через *Среднесрочную программу развития цифровой экономики на 2021 – 2025 годы*²⁸. В рамках реализации указанной программы принят Закон «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»²⁹, который признает равную юридическую силу электронного и бумажного документов в случае, если электронный документ подписан защищенной электронной цифровой подписью, а также

²⁵ Указ Президента Республики Таджикистан от 5 ноября 2003 года №1174 «Государственная стратегия «Информационно-коммуникационные технологии для развития Таджикистана».

²⁶ Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2011 года №643 «Концепция формирования электронного правительства». Ссылка доступа: http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=13479

²⁷ Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2019 года №642 «Концепция цифровой экономики».

²⁸ Постановление Правительства Республики Таджикистан от 26 октября 2021 года №460 «Среднесрочная программа развития цифровой экономики на 2021–2025 годы»

²⁹ Закон Республики Таджикистан «Об электронном документе и электронной подписи», 2023 г. Ссылка доступа: <https://egov.tj/site/innovation/documents/details/g2?lang=ru>

простой или полной электронной цифровой подписью в случае если это предусмотрено договором между участниками информационной системы или нормативными правовыми актами Республики Таджикистан.

Закон «О государственных услугах»³⁰ содержит понятие интернет-услуги и регламентирует порядок их оказания, положения об автоматизации предоставления государственных услуг, необходимости ведения *перечня услуг, приоритетных для оптимизации и автоматизации* (обновлен в январе 2025 г.). В обновленном перечне³¹ содержится 70 государственных услуг, в том числе услуги органов ЗАГС (регистрации рождения, смерти, изменения социального статуса), услуги, оказываемые юридическим лицам. Существует также перечень государственных услуг, оказываемых в электронной форме на основании одного заявления³². В этот перечень включены услуги регистрации граждан по месту жительства, услуги содействия занятости, государственная регистрация актов записи гражданского состояния, получение справок о недвижимости.

В Таджикистане существует дорожная карта цифровизации. Она не оформлена в виде одного публичного документа, но реализуется через комплекс связанных программ, стратегий и указов.

Документа, описывающего перечень и принципы оказания совместных госуслуг, в Таджикистане пока нет.

Отдельный нормативный документ об электронной идентификации и аутентификации пока не разработан.

Также не существует отдельного нормативного документа, регулирующего порядок инвестирования государственными органами в сферу ИКТ.

Б. Национальная инфраструктура

1. Доступ в интернет

Надежный и быстрый доступ в интернет. По оценкам МСЭ, по состоянию на 2023 год охват мобильной связью составлял 12,9 млн. абонентов, из которых 3,98 млн (или 44,7 на 100 человек) являлись активными пользователями мобильного интернета. При этом доля интернет-пользователей в 2023 году составлял 56,8% от общей численности населения.

³⁰ Закон Республики Таджикистан «О государственных услугах», 2020 г. Ссылка доступа: <https://egov.tj/site/innovation/documents/details/91?lang-ru>

³¹ Постановление Правительства Республики Таджикистан «О Перечне государственных услуг, подлежащих оптимизации и автоматизации, и сроки их перевода в электронную форму» от 2 марта 2023 года №72 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.01.2025). Ссылка доступа: http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=27172

³² Постановление Правительства Республики Таджикистан «О Перечне государственных услуг, оказываемых в электронной форме на основании одного заявления» от 28 марта 2022 года №127. Ссылка доступа: http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=25895

Доступность. Государственная программа «Доступная среда» на 2021 – 2025 годы³³ включает ряд мероприятий по обеспечению доступности интернет-ресурсов и устройств связи, а также предоставления услуг в сфере информатизации и связи людям с ограниченными возможностями здоровья.

Tajikistan

GCI 5th Edition Country Profile

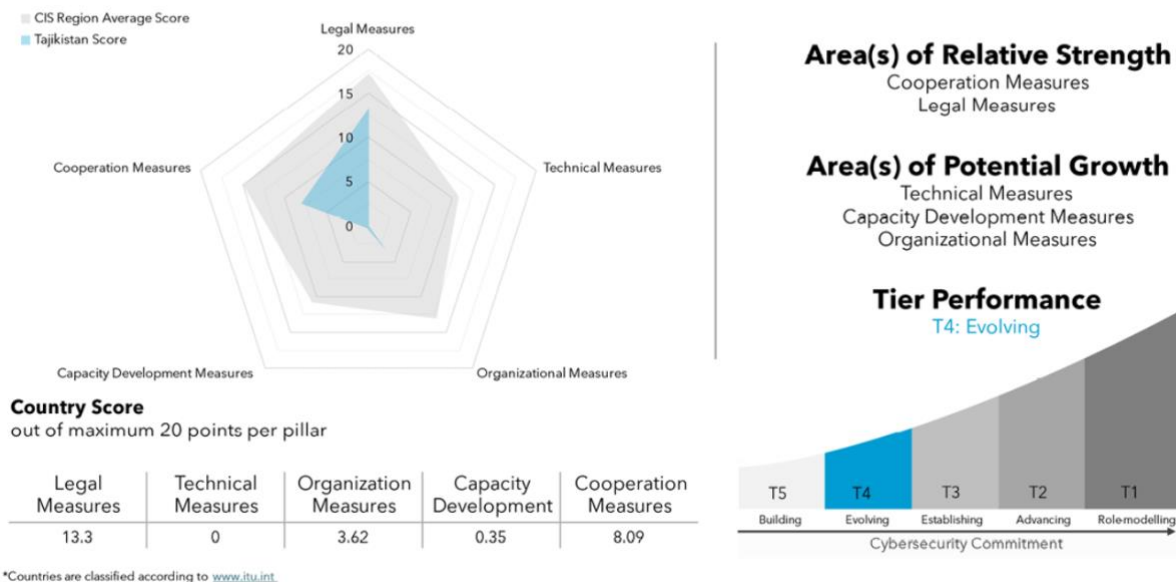


Рисунок 5. Профиль Таджикистана в Глобальном индексе кибербезопасности МСЭ, 2024 (Источник: ITU, GCI 5th Edition)

Система кибербезопасности. Согласно Глобальному индексу кибербезопасности МСЭ (Рис. 5) Таджикистан относится к категории стран, где только развивается экосистема кибербезопасности. Дополнительные меры в области укрепления технического потенциала, человеческого потенциала, а также меры организационного характера позволят значительно усилить национальную систему кибербезопасности.

2. Цифровые данные

Центры обработки данных и облачные службы. В Таджикистане созданы государственные и частные дата-центры, но спрос на их услуги остается небольшим в силу невысокого уровня доступа к широкополосной связи.

Концепция цифровой экономики предлагает создать рынок коммерческих центров хранения и обработки данных, соответствующих требованиям информационной безопасности, пересмотреть нормативные требования по хранению данных, разработать и утвердить стандарты оценки центров хранения и обработки данных. Однако в среднесрочную программу на 2021 – 2025 годы эти задачи не были включены.

³³ Постановление Правительства Республики Таджикистан «О Государственной программе «Доступная среда» на 2021 – 2025 годы» от 27 февраля 2021 года №52. Ссылка доступа: http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=24550

Инструменты мониторинга и анализа. Сбор оперативной информации и статистических данных об электронных государственных услугах осуществляется ограниченно, в разрозненном виде и без централизованной системы аналитики, охватывающей весь спектр eGov-услуг.

Институциональная инфраструктура защиты данных. В 2018 году принят закон «О защите персональных данных». Также существуют дополнительные нормативные акты и регламенты, определяющие особенности обработки данных в конкретных сферах, таких как здравоохранение, финансы, образование. Закон гарантирует государственную защиту персональных данных от утечек, хищений и других неправомерных действий. Сбор и обработка персональных данных разрешены только при наличии сертификата уполномоченного органа - Службы связи при Правительстве Республике Таджикистан.

В Законе не предусмотрен механизм привлечения к ответственности за нарушения в области защиты персональных данных. Для привлечения к ответственности могут применяться нормы Уголовного кодекса, Кодекса об административных правонарушениях, Гражданского кодекса.

3. Эксплуатационная совместимость

Разрозненные данные и системы, невозможность разных ведомств обмениваться данными – основной вызов, стоящий перед Таджикистаном. Платформа функциональной совместимости цифровых государственных услуг Smart Bridge не реализована в полном объеме и не функционирует как централизованная, формализованная система с техническими регламентами и перечнем подключенных услуг. Однако в настоящее время проводится тестирование платформы с 10 подключенными государственными услугами.

4. Цифровая идентификация.

Технический стэк цифрового правительства Таджикистана включает:

- Правительственный портал (ehukumat.tj)
- Электронный документооборот (ЭДО)
- **Мобильное приложение IMZO** – национальная платформа цифровой идентификации и входа в личный кабинет портала государственных услуг (Single Sign-On), а также электронной цифровой подписи. По состоянию на август 2025 года разработка единой полноценной национальной системы электронной идентификации в классическом понимании еще не была завершена.
- **Единый портал государственных услуг** (khizmat.ehukumat.tj) заработал в ноябре 2025 год в пилотном режиме с 10 подключенными государственными цифровыми услугами. Для некоторых услуг используется картирование взаимодействия пользователя.

Мобильное приложение для доступа к государственным услугам пока не создано.

В. Организационный уровень

Управление и архитектура.

Агентство по инновациям и цифровым технологиям при Президенте Республики Таджикистан является центральным исполнительным органом государственной власти, осуществляющим проведение единой государственной политики в области развития инноваций и цифровых технологий. Агентство выполняет следующие основные функции:

- разработка и реализация единой государственной политики в области инноваций, цифровых технологий, в том числе торговли цифровыми активами;
- формирование, управление и продвижение процесса создания благоприятных условий для цифрового развития экономических и социальных сфер Республики Таджикистан;
- определение и внедрение цифровой системы регулирования государственных отношений с населением и частным сектором;
- определение необходимости и возможности формирования и внедрения инфраструктуры цифрового обеспечения;
- управление и регулирование процесса внедрения электронного правительства, в том числе предоставления государственных услуг в цифровой форме, обращения электронных документов и использования электронной подписи, электронной торговли, автоматизации искусственного интеллекта и совершенствования технологических процессов;
- регулирование и продвижение деятельности единого контакт-центра по вопросам государственных услуг, центров утверждения Агентства, центров государственных услуг и разработчиков цифровых приложений.

В структуре Агентства действует *Управление по регулированию электронного правительства* – команда, отвечающая за разработку и внедрение eGov-платформ, в том числе: портала государственных услуг, правительственного портала, электронного документооборота; а также межведомственную интеграцию.

Основные задачи управления:

- повышение эффективности деятельности органов государственной власти и управления с широким использованием ИКТ;
- повышение уровня качества и доступности социальных услуг, предоставляемых гражданам и организациям;
- упрощение правил и сокращение сроков предоставления социальных услуг, а также сокращение (снижение) административных расходов, связанных с предоставлением этих услуг;
- повышение уровня доступа к информации о деятельности исполнительных органов государственной власти;

- формирование единой системы информационного обмена с использованием электронных информационных ресурсов и постоянного подключения к системе и сетям ограниченного учета связи всех пользователей;
- экономическое стимулирование использования Интернета и современных технологий;
- разработка и реализация единой государственной политики в области электронного правительства;
- формирование, управление и продвижение процесса создания условий, способствующих развитию электронного правительства;
- внедрение системы электронного правительства в деятельность органов власти и государственных структур.

Культура цифровых услуг. В Таджикистане не внедрена современная методология сбора ИКТ статистики для определения уровня цифровой грамотности населения. Национальные рамочные документы ссылаются на приблизительные оценки и исследования международных организаций, организаций частного сектора.

В мае 2025 года состоялся запуск проекта³⁴ по укреплению цифровых навыков населения и цифровую трансформацию госуслуг, который реализуется ГУ «Центр реализации проектов цифровых основ Таджикистана» Исполнительного аппарата Президента Таджикистана при финансовой поддержке Всемирного банка и Швейцарского офиса по сотрудничеству.

В проекте особое внимание уделяется развитию цифровой грамотности населения через обучающие курсы, мастер-классы и тренинги, а также поддержку женщин-предпринимателей с помощью специальных программ. Кроме того, планируется модернизация образовательной инфраструктуры в уязвимых районах: подключение школ к интернету, обучение учителей и внедрение курсов по киберэтике и безопасности для подготовки молодежи к жизни в цифровом мире.

Решения на основе данных. Полноценной общей правительственной базы данных (единых регистров) и централизованной инфраструктуры функциональной совместимости данных в Таджикистане не существует. Цифровые регистры есть у внешнеполитического ведомства и налогового органа.

Цифровое сотрудничество. Отдельного закона об инвестициях в ИКТ в Таджикистане пока нет. Цифровизация страны во многом осуществляется за счет международной технической помощи.

ТУРКМЕНИСТАН

³⁴ Проект «Цифровые основы Таджикистана» официально запущен. Ссылка доступа: <https://asiaplusti.info/ru/news/tajikistan/society/20250519/proekt-tsifrovie-osnovi-tadzhikistana-ofitsialno-zaputshen>

А. Фундаментальная основа

Концепция развития цифровой экономики в Туркменистане в 2019–2025 годах ставит целью совершенствование системы государственного управления, где одной из ключевых задач является внедрение «электронного правительства» (цифровой правительственной системы).

Концепция предполагает развитие следующих компонентов электронного правительства: переход на электронный документооборот и систему электронного удостоверения личности; цифровизацию государственных услуг; создание цифровых сервисов для предпринимателей; организацию межведомственного электронного обмена данными; внедрение системы цифровой идентификации, обеспечение защиты персональных данных и кибербезопасности.

Продолжается формирование соответствующей законодательной базы.

Закон об электронном документообороте и цифровых услугах 2020 года детально регламентирует ЭЦП, ее реквизиты, статус удостоверяющих центров. Также ЭЦП признается равнозначной собственноручной подписи. Действие закона не распространяется на госсекреты, указы Президента.

Закон об электронном правительстве 2022 года декларирует современные принципы: «одно окно», единые идентификаторы, оценка качества услуг, публичность регламентов. Акцент сделан на межведомственный обмен данными. Особенность закона заключается в том, что приоритет в построении электронного правительства отдается усилению ответственности и исполнительской дисциплины госорганов, а не только на удобство граждан.

Б. Национальная инфраструктура

1. Доступ в интернет

Надежный и быстрый доступ в интернет. *Концепция развития цифровой экономики* выделяет доступ к высокоскоростному и надежному интернету как фундаментальное условие для построения цифровой экономики и электронного правительства. Документ определяет необходимость создания единой цифровой сети, установку серверов в министерствах и ведомствах, развитие высокоскоростного интернета (включая спутниковую связь «Türkmen Älem 52° E»), а также внедрение системы NGN (Next Generation Network) для интеграции телефонии, IP-телевидения и интернета. Также планируется развитие транснациональных оптоволоконных систем для увеличения интернет-транзита.

Доступность. В настоящее время сайты государственных органов не имеют функционала/версий для пользователей с нарушениями зрения, слуха, моторики или когнитивными особенностями.

Система кибербезопасности. *Концепция развития цифровой экономики* рассматривает кибербезопасность как неотъемлемую и критическую составляющую развития цифровой экономики и электронного правительства и включает: информационную безопасность государства и бизнеса, защиту

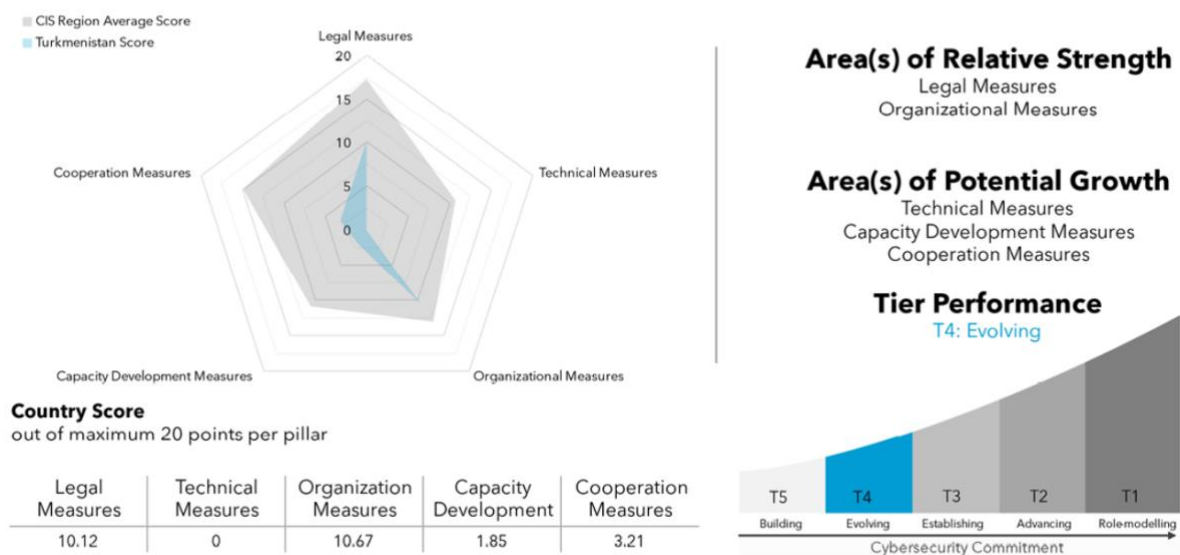
персональных данных и частной жизни граждан, безопасность критической инфраструктуры и информационных систем.

Планируется создание специализированных объектов и систем, призванных централизованно решать вопросы безопасности: центра хранения и обработки данных и национального информационного центра (для сбора, обработки и защиты информации, поступающей через систему «Единое окно»).

Государственная программа Туркменистана по обеспечению кибербезопасности на 2022-2025 годы направлена на совершенствование нормативно-правовой базы, повышение безопасности информационных систем, укрепление суверенитета и безопасности национального сегмента сети интернет, развитие потенциала правоохранительных органов для выявления, предупреждения и расследования киберпреступлений, подготовку специалистов, обмен опытом и информацией, повышение цифровой грамотности граждан о кибергигиене.

Turkmenistan

GCI 5th Edition Country Profile



*Countries are classified according to www.itu.int

Рисунок 6. Профиль Туркменистана в Глобальном индексе кибербезопасности МСЭ, 2024 (Источник: ITU, GCI 5th Edition)

Согласно Глобальному индексу кибербезопасности МСЭ (Рис. 6) Туркменистан относится к категории стран, где только развивается экосистема кибербезопасности. Дополнительные меры в области укрепления технического потенциала, человеческого потенциала, а также меры, направленные на укрепление международного сотрудничества, позволят значительно усилить национальную систему кибербезопасности.

2. Цифровые данные

Центры обработки данных и облачные службы. Концепция развития цифровой экономики в качестве одной из ключевых задач рассматривает необходимость создания государственного дата-центра для сбора, обработки и хранения данных, поступающих из системы «Единое окно». Информация о внедрении в Туркменистане облачных технологий в документе отсутствует.

Инструменты мониторинга и анализа. Информация о внедрении инструментов мониторинга и анализа в Туркменистане отсутствует.

Институциональная инфраструктура защиты данных. Необходимость защиты персональных данных признается как важный элемент электронного правительства, но конкретных шагов в этом направлении Концепция развития цифровой экономики не предлагает.

3. Эксплуатационная совместимость

В июле 2025 года Туркменистан запустил межведомственную систему электронного обмена данными (на базе платформы X-Road), к которой подключились 10 министерств и ведомств. Также в платформу интегрированы 12 государственных электронных услуг.

4. Цифровая идентификация.

В Туркменистане продолжается внедрение цифровой подписи и платформы цифровой идентификации.

Государственный портал электронных государственных услуг (e.gov.tm)³⁵ запущен в 2019 году и, согласно открытым источникам, предоставляет доступ к более 500 услуг.

В. Организационный уровень

Управление и архитектура.

Министерство связи Туркменистана отвечает за разработку и реализацию государственной политики в области электронного правительства.

Культура цифровых услуг. В целях подготовки к внедрению в стране межведомственной системы электронного обмена данными организованы поэтапные курсы для 75 специалистов Министерства связи и других ведомств, подключенных к системе. Обучение охватило использование платформы «X-Road», сетевые технологии на базе программ «Cisco CCNA» и «Cisco CCNP», а также языки программирования «Linux», «Java» и «Python».

Действующие стратегические документы также делают акцент на повышении цифровой грамотности и компетенций государственных

³⁵ В ходе исследования доступ к сайту получить не удалось.

служащих. В контексте работы с населением упоминается необходимость совершенствования системы образования.

Решения на основе данных. Концепция развития цифровой экономики подчеркивает важность эффективного использования получаемых данных с точки зрения принятия «четких» решений, обеспечения «интеллектуального и целенаправленного» характера аналитики. Планируется эффективное использование данных во всех сферах экономики, а также внедрение современных методов сбора и оперативной обработки статистической информации в соответствии с международными стандартами.

В настоящее время статистические данные в сфере ИКТ по Туркменистану крайне скудны и опираются на разрозненные устаревшие источники.

Цифровое сотрудничество. Информация по данному вопросу в открытых источниках не найдена.

УЗБЕКИСТАН

А. Фундаментальная основа

Приоритетные направления развития электронного правительства описаны в стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и направлены на полную цифровизацию государственных услуг и данных. Ключевые меры включают:

- Перевод всех госуслуг в электронную форму, оптимизацию и упрощение процедур.
- Внедрение общего подхода к разработке информационных систем, использование программного обеспечения с открытым исходным кодом, создание Центра обработки данных и единой системы управления государственными данными.
- Развитие открытых государственных данных, оцифровка архивов, создание API для доступа к данным.
- Внедрение системы удаленной идентификации граждан и бизнеса.
- Онлайн-обсуждение законопроектов с гражданами, системы отслеживания обращений и оценки эффективности госорганов.
- Активное внедрение цифровых технологий в здравоохранение, образование, ЖКХ, строительство, сельское хозяйство, энергетику и социальную сферу.

Б. Национальная инфраструктура

1. Доступ в интернет

Надежный и быстрый доступ в интернет. В Узбекистане обеспечен практически повсеместный доступ к широкополосной связи (97% населения охвачены мобильной связью 4G) и отсутствует цифровой разрыв между городскими и сельскими населенными пунктами в части доступа к интернету

(доступ в интернет имеют 95,8% городских и 95,2% сельских домохозяйств). С 2019 года наблюдается стремительный рост пользователей фиксированного широкополосного доступа. По состоянию на 2024 год, 89% населения регулярно пользовались интернетом.

Доступность. Единый портал интерактивных государственных услуг оснащен специальными возможностями (размер шрифта, контрастность, экранный диктор и т.д.) для слабовидящих пользователей.

Uzbekistan

GCI 5th Edition Country Profile

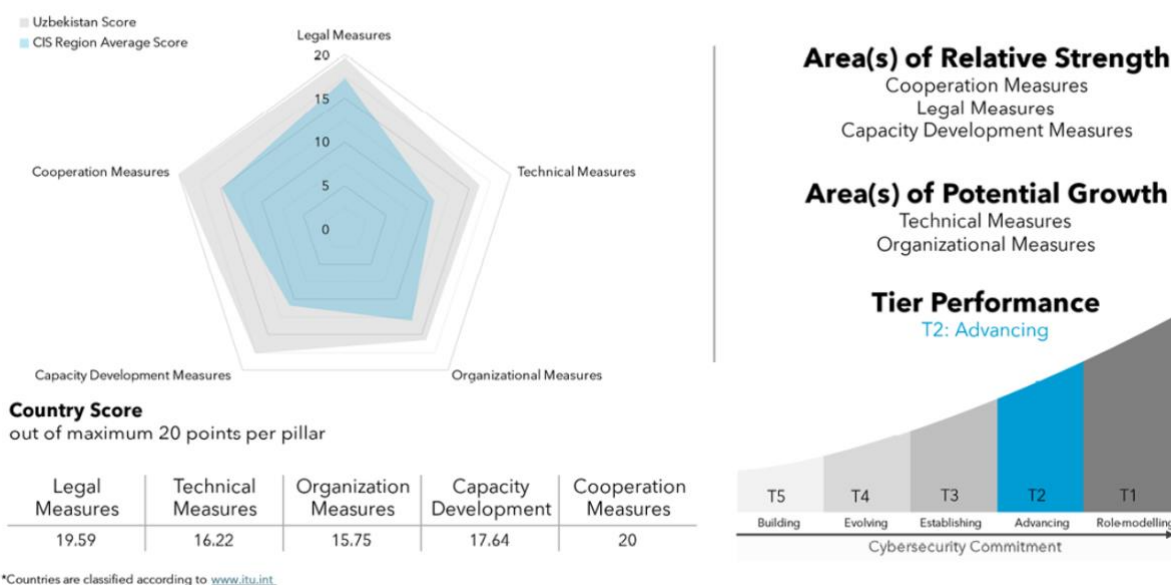


Рисунок 7. Профиль Узбекистана в Глобальном индексе кибербезопасности МСЭ, 2024 (Источник: ITU, GCI 5th Edition)

Система кибербезопасности. Закон «О кибербезопасности» Узбекистана (2022) определяет роли, полномочия и процедуры, особенно в отношении критической информационной инфраструктуры (КИИ). Закон вводит жесткие обязательные меры: единый реестр объектов КИИ, сертификацию средств защиты, аттестацию объектов и персонала, а также наделяет Службу госбезопасности широкими надзорными и разрешительными полномочиями.

Согласно Глобальному индексу кибербезопасности МСЭ (Рис. 7) Узбекистан относится к странам с продвинутым уровнем кибербезопасности Tier 2. Дополнительные меры в области укрепления технической базы и организационные меры будут способствовать дальнейшему укреплению системы кибербезопасности в Узбекистане.

2. Цифровые данные

Центры обработки данных и облачные службы. Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» рассматривает в качестве одного из приоритетных направлений развития национальной ИКТ инфраструктуры разработку

центров хранения и обработки данных на основе «облачных» вычислений, обеспечивающих постоянный доступ к информационным ресурсам.

В настоящее время в Узбекистане активно развивается рынок дата-центров, включая «зеленые» и «умные» ЦОДы, работающие на возобновляемой энергии, с крупными инвестициями от международных компаний, таких как DataVolt и Larsen & Toubro, которые строят ЦОДы с ИИ в IT-парках Ташкента. Запуск национальной облачной платформы в Узбекистане запланирован в 2026 году³⁶.

Инструменты мониторинга и анализа. В Узбекистане оперативная информация и статистические данные об услугах электронного правительства собираются через специализированные системы мониторинга, такие как Система оценки цифрового развития органов, аналитика на Едином портале интерактивных государственных услуг и Центр управления проектами цифрового правительства.

Данные собираются в реальном времени с использованием Google Analytics, внутренних систем портала и Межведомственной интеграционной платформы (МИП), которая обрабатывает транзакции.

Институциональная инфраструктура защиты данных. Уполномоченным государственным органом в области персональных данных является Государственный центр персонализации при Министерстве внутренних дел Республики Узбекистан, который руководствуется нормами закона о защите персональных данных (2019).

Положение об определении уровня защищенности персональных данных при их обработке (2022) направлено на установление четких критериев для определения степени защищенности персональных данных, обрабатываемых в базах данных. Оно применяется к собственникам и операторам персональных данных и обеспечивает их обязанность реализовывать соответствующие организационные и технические меры защиты.

3. Эксплуатационная совместимость

В Узбекистане функциональная совместимость цифровых услуг обеспечивается через Межведомственную интеграционную платформу системы «Цифровое правительство», которая связывает информационные системы государственных органов для автоматизированного обмена данными.

Процессы, связанные с обменом информацией и интеграцией, регламентированы постановлением Кабинета Министров «О мерах по

³⁶ DataVolt инвестирует \$6,5 млрд в создание дата-центров в Узбекистане — Минцифры. «Gazeta» Новости для людей. Ссылка доступа: <https://www.gazeta.uz/ru/2025/06/13/it-ai/#:~:text=%C2%AB%Do%97%Do%B5%Do%BB%D1%91%Do%BD%D1%8B%Do%B5%C2%BB%20%Do%B4%Do%Bo%D1%82%Do%Bo%2D%D1%86%Do%B5%Do%BD%D1%82%D1%80%D1%8B,%Do%B7%Do%Bo%Do%B8%Do%BD%D1%82%Do%B5%D1%80%Do%B5%D1%81%Do%BE%Do%B2%Do%Bo%Do%BD%Do%BD%D1%8B%D1%85%20%Do%B2%20%Do%BC%Do%B8%Do%BD%Do%B8%Do%BC%Do%B8%Do%B7%Do%Bo%D1%86%Do%B8%Do%B8%20%D1%8D%Do%BA%Do%BE%Do%BB%Do%BE%Do%B3%Do%B8%D1%87%Do%B5%D1%81%Do%BA%Do%BE%Do%B3%Do%BE%20%D1%81%Do%BB%Do%B5%Do%B4%Do%Bo>.

дальнейшему совершенствованию системы межведомственного электронного сотрудничества и обмена информацией».

4. Цифровая идентификация.

Технический стек цифрового правительства в Узбекистане включает:

1. **One ID** - единая система идентификации, которая обеспечивает электронную идентификацию и аутентификацию граждан для доступа к государственным услугам через Единый портал интерактивных государственных услуг.
2. **E-Imzo** - Единая система электронной цифровой подписи, которая взаимодействует с Единым порталом интерактивных государственных услуг и системой One ID. Это основная платформа специализированной инфраструктуры для выдачи, управления и использования ЭЦП, интегрированная с системой электронного правительства.
3. **Межведомственная интеграционная платформа системы «Цифровое правительство» (ИР)** обеспечивает интеграцию информационных систем между собой, маршрутизацию сообщений, гарантированную передачу данных между информационными системами по защищенным каналам связи, уведомление о событиях, связанных с информационными системами, сбор и анализ статистической информации.
4. **Единый портал интерактивных государственных услуг (my.gov.uz)** является единой точкой пользования электронными государственными услугами, оказываемыми государственными органами. По состоянию на июнь 2026 года через Единый портал интерактивных государственных услуг предоставляется 870 электронных услуг. За январь-май 2026 года через my.gov.uz и его мобильное приложение отправлено более 31 миллиона (90%) заявок, что позволило населению сэкономить более 186 млрд. сумов, а также сберечь более 155 тонн бумаги.

Предоставление услуг через Единый портал продолжает оптимизироваться. В результате применения принципа «Три шага» процесс получения более 190 услуг упрощен таким образом, что время, затрачиваемое на заполнение заявления, сократилось до 5 минут.

Расширен спектр возможностей для представителей бизнеса. Посредством онлайн-сервиса отменены более 160 лицензий и разрешений, прекращена практика требования 150 видов документов и сведений.

5. **Мобильное приложение MyGov.** Число пользователей приложения стабильно растет и достигло более 13,5 миллионов. Приложение входит в число наиболее востребованных на территории страны, что наглядно иллюстрирует рост доверия людей и их потребности в цифровых услугах. Приложение включает более 640 видов сервисов, 30 документов и свыше 50 видов уведомлений электронного формата.

а также множество других функций. В приложении хранятся цифровые формы 30 видов официальных документов, в том числе удостоверения личности, водительские права, свидетельства о рождении и о браке. Посредством 50 видов PUSH-уведомлений, имеющихся в приложении, уже отправлено свыше 100 миллионов сообщений.

6. **Единая биллинговая система электронного правительства** дает возможность вести учет сумм государственных пошлин и сборов, уплаченных за оказание государственных услуг через кассы банков, электронные платежные системы и интернет-банкинг.
7. **Единый реестр информационных систем и ресурсов цифрового правительства** (reestr.uz) позволяет вести учет межведомственных и ведомственных информационных систем, информационных ресурсов, баз данных и программных продуктов государственных органов и организаций, а также осуществлять мониторинг реализации проектов по их созданию, вести мониторинг использования единых идентификаторов, справочников и классификаторов цифрового правительства в информационных системах, содействовать организации электронного взаимодействия информационных систем, предотвращать дублирование функциональных задач информационных систем и снижать чрезмерные затраты на их разработку.
8. **Межведомственная рейтинговая система оценки уровня цифрового развития** (nis.egov.uz) – система оценки уровня цифрового развития деятельности органов государственного и хозяйственного управления, а также органов исполнительной власти на местах, предназначенная для мониторинга, анализа и оценки эффективности цифровой трансформации в организациях (система разработана в 2023 году и регулярно модернизируется).

В. Организационный уровень

Управление и архитектура.

Министерство цифровых технологий является компетентным государственным органом в сфере ИКТ и в части развития цифрового правительства выполняет следующие функции:

- координирует деятельность министерств и ведомств, местных исполнительных органов в сфере электронного правительства,
- оценивает качество предоставления электронных государственных услуг, а также уровень достижения целевых показателей эффективности реализации проектов электронного правительства,
- реализует единый технологический подход к разработке и внедрению информационных систем, ресурсов и других программных продуктов органов государственного и хозяйственного управления и местных исполнительных органов и организаций,
- обеспечивает непрерывную работу центральных информационных систем и баз данных и других программно-аппаратных комплексов, входящих в архитектуру электронного правительства, и их постоянное совершенствование,

- разрабатывает единую политику межведомственного электронного взаимодействия государственных органов и организаций, проводит мероприятия по мониторингу текущего состояния этих процессов и вырабатывает предложения по совершенствованию этих процессов;
- координирует деятельность органов государственного и хозяйственного управления и местных исполнительных органов и организаций в рамках оказания электронных государственных услуг,
- организует работу по упрощению и автоматизации электронных услуг, внедряемых на электронных площадках и сайтах, а также переводу их в проактивную форму,
- разрабатывает предложения по переводу государственных услуг в электронный вид, разрабатывает проекты регламентов электронных государственных услуг и координирует работу по их внедрению,
- проводит обязательную экспертизу проектно-технической документации государственных органов и организаций по созданию и внедрению информационных систем, ресурсов и иных программных продуктов в рамках развития электронного правительства и цифровой экономики, а также ведет их реестр,
- координирует деятельность заместителей руководителей по цифровизации (Chief Digital Officers) органов государственного и хозяйственного управления и их деятельность в сфере проектов электронного правительства, а также проводит работу по оценке результатов их деятельности,
- формирует рейтинговую оценку состояния внедрения информационно-коммуникационных технологий органов государственного и хозяйственного управления и органов местного самоуправления,
- осуществляет внедрение, развитие и совершенствование цифровой идентификации среди государственных органов и организаций.

Центр управления проектами цифрового правительства при Министерстве цифровых технологий реализует основные направления реформ в сфере цифровой экономики и совершенствования системы «Цифровое правительство» в рамках программы «Цифровой Узбекистан-2030», в частности:

- обеспечение единого технологического подхода к развитию цифрового правительства,
- разработку приоритетных направлений цифрового развития в государственных органах и организациях,
- внедрение в государственных органах и организациях единой межведомственной электронной системы исполнительной дисциплины,
- координацию этапов реализации проектов и программ в сфере цифрового правительства.

Культура цифровых услуг. Полный перечень государственных услуг, предоставляемых органами государственной власти и управления, в том числе через систему электронного правительства, содержится в *Едином реестре государственных услуг*. Реестр является ключевым элементом

инфраструктуры «Цифровое правительство» и обеспечивает централизованный доступ к информации об услугах (описание, порядок предоставления и интеграцию с межведомственными системами). Министерство цифровых технологий Узбекистана каждые два года определяет приоритетные направления развития системы «Цифровое правительство», а также список приоритетных государственных услуг, которые запланированы для цифровизации или требуют доработки³⁷.

«Дорожная карта» по цифровизации государственных услуг интегрирована в стратегию «Цифровой Узбекистан-2030»³⁸.

В целях эффективного перехода к цифровому правительству Узбекистан принимает меры по повышению цифровой грамотности среди государственных служащих и населения.

Проект «Один миллион программистов» (One Million Uzbek Coders) реализуется при поддержке Министерства цифровых технологий и предлагает бесплатные онлайн-курсы по программированию, Data Science, кибербезопасности и цифровому маркетингу на узбекском и русском языках для повышения общей цифровой грамотности и создания кадрового потенциала для цифровой экономики.

По всей стране созданы более 200 *центров «Цифровые технологии»*, где любой желающий (в первую очередь пенсионеры, безработная молодежь, женщины, жители сельской местности, люди с ограниченными возможностями здоровья) может бесплатно пройти обучение компьютерной грамоте, работе с офисными программами, основам интернета, получению госуслуг через Единый портал и мобильное приложение.

Внедрена *система регулярного тестирования госслужащих* (включая руководителей) на знание основ компьютерной грамоты, работы с системами электронного документооборота, межведомственного взаимодействия и профильных информационных систем.

В *программы повышения квалификации и переподготовки госслужащих* всех уровней в обязательном порядке включены модули по: цифровой трансформации госуправления, работе с данными, проектному управлению в ИТ-сфере, кибербезопасности.

Комплексная программа «Цифровой чиновник», направленная на формирование у госслужащих нового мышления, включает в себя не только технические навыки, но и понимание Agile-методологий, клиентоориентированности, работы в цифровой экосистеме.

³⁷ Постановление Президента Республики Узбекистан от 16.09.2025 № ПП-286 «О мерах по дальнейшему ускорению развития системы «Цифровое правительство». Ссылка доступа: <https://lex.uz/docs/7730359>

³⁸ Указ Президента Республики Узбекистан от 08.09.2025 № ПФ-157 «О дополнительных мерах по совершенствованию системы предоставления государственных услуг и радикальному сокращению бюрократических процедур в этой области». Ссылка доступа: <https://lex.uz/docs/7718747>

В результате такой комплексной политики в Узбекистане наблюдается резкий рост числа пользователей портала my.gov.uz, что формирует массовый запрос на цифровые услуги со стороны населения.

Наряду с этим, в целях повышения осведомленности населения специалистами регулярно проводятся обучающие семинары и тренинги, в ходе которых изучаются предложения граждан и бизнеса по расширению возможностей my.gov.uz. В 2024 году подобные мероприятия были организованы для 47 тысяч, а в 2025-м — для 50 тысяч человек. С начала 2026 года цифровым просветительством было охвачено порядка 20 тысяч человек, в том числе молодежь и предприниматели.

Кроме того, в рамках концепции «Zero Bureaucrasy» планируется реализовать ряд возможностей, в частности: создание системы подтверждения документов путем внесения личной подписи граждан в OneID; признание информационных систем ведомств официальными источниками (official sources), из которых госорганы будут самостоятельно получать необходимые сведения. Также будет внедрена система оценки качества услуг через механизм «тайного клиента».

Решения на основе данных. В стратегии «Цифровой Узбекистан - 2030» одним из приоритетных направлений развития электронного правительства является совершенствование механизмов разработки, формирования и использования открытых государственных данных, а также увеличение доли государственных мобильных приложений и программ, основанных на «открытых данных». Узбекистан намерен автоматизировать процесс принятия обоснованных решений путем создания всех необходимых ресурсов для сбора и оцифровки данных в государственном управлении посредством формирования единой системы управления государственными данными.

Цифровое сотрудничество. Порядок инвестирования государственными органами в ИКТ регулируется законом «Об инвестициях и инвестиционной деятельности» (2019). Закон определяет принципы государственного регулирования инвестиций, включая централизованные инвестиции, полномочия органов власти, приоритеты в ИКТ-секторе и механизмы координации.

К факторам, сдерживающим развитие цифрового правительства, относятся: цифровой разрыв, устаревшие подходы к предоставлению услуг, вопросы безопасности и конфиденциальности, нехватка квалифицированного персонала и/или технических знаний и организационные барьеры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование позволило комплексно оценить текущий уровень зрелости цифрового правительства в странах-бенефициарах проекта (Азербайджан, Армения, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан), выявить системные барьеры на пути цифровой трансформации государственного сектора и наметить практические пути регионального взаимодействия.

Главным выводом исследования является значительная дифференциация в уровне цифрового развития между странами региона. С одной стороны, такие государства, как Азербайджан, Кыргызстан и Узбекистан, демонстрируют признаки зрелой экосистемы: у них сформирована прочная законодательная база, созданы ключевые инфраструктурные платформы (национальные облачные платформы, системы межведомственного взаимодействия), а цифровые услуги активно внедряются на основе принципа «digital-first». С другой стороны, Таджикистан и Туркменистан находятся на начальном этапе, где основные усилия сосредоточены на формировании стратегического видения и пилотных проектах. Армения находится на этапе перехода от фрагментированной цифровизации к управляемой цифровой публичной инфраструктуре.

Несмотря на различия, все страны сталкиваются с совокупностью общих вызовов, тормозящих цифровую трансформацию:

1. Слабая эксплуатационная совместимость (interoperability) – разрозненность данных и информационных систем остается ключевым препятствием для оказания сквозных государственных услуг.
2. Дефицит кибербезопасности и доверия – уровень защищенности критической инфраструктуры и персональных данных не соответствует темпам цифровизации.
3. Недостаточная цифровая инклюзивность – потребности людей с ограниченными возможностями здоровья зачастую не учитываются при разработке цифровых сервисов, а цифровой разрыв между городским и сельским населением сохраняется.
4. Институциональные и кадровые ограничения – нехватка квалифицированных специалистов, сопротивление изменениям внутри госаппарата и фрагментированное управление цифровыми проектами снижают эффективность инвестиций.

Для преодоления этих барьеров и ускорения цифровой трансформации в регионе было бы полезно развивать практическое региональное сотрудничество по следующим приоритетным направлениям:

1. Создание Региональной платформы обмена знаниями и решениями на базе проекта. Эта платформа должна стать центром компетенций для обмена успешными практиками, открытыми стандартами и техническими спецификациями, что позволит избежать дублирования усилий и снизить затраты.
2. Совместные проекты в сфере критической цифровой инфраструктуры. Наиболее перспективными видятся сотрудничество в области кибербезопасности (создание совместных центров мониторинга и реагирования на инциденты, обмен опытом в области законодательства) и развитие региональных облачных мощностей для хранения и обработки данных с учетом требований национальной безопасности.
3. Гармонизация стандартов и политик. Разработка и принятие общих рамочных принципов в области электронной идентификации, защиты персональных данных, доступности цифровых услуг и управления ИТ-

проектами создаст предсказуемую среду для трансграничного взаимодействия как для государств, так и для бизнеса.

4. Масштабные программы развития потенциала. Необходимо инициировать региональные образовательные инициативы, включающие программы обмена опытом для государственных служащих, создание центров подготовки специалистов по кибербезопасности и работы с данными, а также кампании по повышению цифровой грамотности населения.

В конечном счете успешная цифровая трансформация в регионе зависит не только от внутренних реформ, но и от способности к синергии. Страны-лидеры могут выступить драйверами изменений, предоставляя технологические и экспертные решения, в то время как менее развитые страны могут предложить «тестовые среды» для адаптации инноваций в различных условиях. Такой кооперативный подход, основанный на взаимной выгоде и использовании проверенных моделей (таких как GovStack), позволит не только сократить существующий цифровой разрыв внутри региона, но и усилить его общую конкурентоспособность на глобальной арене в эпоху цифровой экономики. Реализация предложенных мер в рамках проекта МСЭ заложит прочный фундамент для построения в Центральной Азии и Южном Кавказе устойчивых, ориентированных на гражданина и безопасных цифровых государств будущего.

Приложение 1.

Вопросник о текущем прогрессе в области построения электронного правительства

Этот вопросник является одним из мероприятий проекта «Сотрудничество по вопросам электронного правительства в странах Центральной Азии и Кавказа» Международного союза электросвязи и АО «Национальные информационные технологии» (Казахстан). Вопросник поможет лучше понять подходы к проектированию и порядок оказания электронных услуг в странах-бенефициарах, используемые технологии, потребности и приоритеты.

Проект позволит заложить основу для регионального сотрудничества посредством изучения национального опыта в области построения электронного правительства, создания региональной онлайн-платформы для общения экспертов, обмена опытом применения в регионе решений с открытым кодом, а также для повышения потенциала через проведение обучающих вебинаров, тематических экспертных совещаний и разработку технических спецификаций для внедрения успешных решений.

Ответы на этот вопросник будут учтены при планировании обучающих мероприятий. Ваши ответы также помогут выявить наиболее интересные решения в области электронного правительства, применяемые в странах региона.

В случае возникновения сложностей с заполнением вопросника просьба обращаться к Ирине Диваковой (irina.divakova@itu.int) и Роману Честнову (roman.chestnov@itu.int).

- Имя, фамилия
- E-mail
- страна
- организация, должность

1. Существует ли в стране документ, описывающий общие подходы к построению инфраструктуры электронного правительства? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите

2. Существуют ли в стране документ, описывающий совместные услуги, и перечень таких услуг (имеются в виду услуги, которые оказываются или используются несколькими организациями)? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите

3. Существует ли в правительстве/Министерстве по вопросам ИКТ/другой организации команда экспертов, специализирующихся на вопросах практической реализации электронных услуг? (да/нет) Если да: опишите

4. Существуют ли в стране платформа функциональной совместимости цифровых услуг и соответствующие регламенты, стандарты, руководства, показатели эффективности использования услуг, перечень подключенных к платформе услуг? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите как обеспечивается функциональная совместимость, какие услуги уже подключены и т.д.

5. Существуют ли в стране общая правительственная база данных или регистр (например, для сбора, хранения и обработки данных граждан) и инфраструктура функциональной совместимости данных? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: предоставьте больше информации и кратко опишите как обеспечивается функциональная совместимость

6. Существуют ли в стране нормативный документ в области электронной идентификации и аутентификации и соответствующая платформа? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите.

7. Существуют ли в стране нормативный документ об электронной подписи и соответствующая платформа? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите.

8. Существует ли в стране документ, регулирующий порядок инвестирования государственными органами в ИКТ ? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите.

9. Существует ли в стране национальный каталог/перечень государственных услуг? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите.

10. Как оценивается в стране уровень цифровизации государственных услуг? (стадия 1 - информационные бюллетени / стадия 2 - электронные формы для скачивания/ стадия 3 - онлайн формы / стадия 4 - 100% онлайн/ другое) Если другое: уточните

11. Могут ли граждане заполнять, направлять и запрашивать документы у государственных органов в режиме онлайн? (да, могут заполнять, направлять и запрашивать документы онлайн; да, частично могут; нет, не могут)

12. Какой уровень аутентификации требуется при доступе к цифровым государственным услугам? (аутентификация не требуется; простая аутентификация (имя пользователя, пароль); двухфакторная аутентификация; биометрическая аутентификация)

13. Существует ли в стране онлайн-платформа для оказания государственных услуг (платформа, которая позволяет регистрироваться,

подавать заявку, получать уведомление о результате)? (да, единая унифицированная платформа; да, несколько платформ; нет онлайн-платформы)

14. Существует ли в стране список государственных услуг, приоритетных для цифровизации? (да/нет) Если да: укажите ссылку и назовите приоритетные государственные услуги, которые пока только предстоит оцифровать, или те услуги, которые уже оцифрованы, но требуют доработки. Если нет: Требуется ли стране экспертная помощь в определении, систематизации и приоритизации услуг? (да/нет)

15. Существует ли в стране «дорожная карта» по цифровизации государственных услуг? (да/нет/разрабатывается) Если да или разрабатывается: укажите ссылку и кратко опишите.

16. Какой процент правительственных услуг может быть полностью завершен онлайн, от начала до конца, без необходимости каких-либо личных посещений, телефонных звонков или бумажных форм?

17. С какими трудностями сталкивается страна в ходе цифровизации государственных услуг (выберете до пяти вариантов)?

- Ограничения инфраструктуры (ненадежная связь, отсутствие дата центров, низкое проникновение мобильной связи и т.д.)
- Цифровой разрыв (неравномерный доступ, разрыв в уровне цифровой грамотности и т.д.)
- Устаревшие подходы к предоставлению услуг (государственные услуги часто предоставляются только при личном обращении, вручную, медленно)
- Устаревшие технологии (устаревшие системы функционально не совместимы или не поддерживают современные технологии)
- Разрозненные данные и системы (невозможность разных ведомств обмениваться данными)
- Вопросы масштабируемости (сложности в связи с необходимостью удовлетворения повышенного спроса на онлайн услуги и увеличением соответствующего трафика)
- Вопросы безопасности и конфиденциальности (опасения в связи с безопасностью данных граждан и потенциальными кибератаками, недостаточное количество экспертов в области кибербезопасности)
- Финансирование и ресурсы (ограниченный бюджет, нехватка ресурсов и т.д.)
- Нехватка квалифицированного персонала и/или технических знаний (нехватка технических экспертов и специалистов, высокая стоимость людских ресурсов и т.д.)
- Организационные барьеры (сопротивление новым технологиям в государственных учреждениях, отсутствие поддержки руководства, отсутствие четкого видения и стратегии)

- Культурные и лингвистические барьеры (языковые барьеры и культурные подходы к внедрению технологий).

18. Публикуются ли в стране отзывы пользователей о цифровых правительственных услугах? (да/нет)

19. Собирает ли страна оперативную информацию и статистические данные об услугах (например, объем транзакций, частота транзакций, время обработки транзакций, количество обращений, время, затраченное пользователем на последующие действия и отслеживание хода выполнения запроса)? (да/нет) Если да: опишите

20. Существует ли в стране картирование взаимодействия пользователя (визуальное представление процесса, через который проходит пользователь при взаимодействии с цифровыми государственными услугами) со всеми связанными услугами? (да, для всех услуг/да, для некоторых услуг/нет)

21. Используются ли в стране лицензии или решения с открытым исходным кодом для цифровизации государственных услуг? (да/нет). Если да: приведите примеры наиболее успешных или многообещающих идей, решений, практик, которые уже используются в стране. Если нет: заинтересована ли страна в публикации своих успешных идей, практик, решений в качестве решений с открытым кодом?