

Применение искусственного интеллекта в государственном секторе

Введение. Государства по всему миру активно исследуют потенциал искусственного интеллекта (ИИ) для повышения эффективности государственного управления и качества услуг. ИИ предоставляет правительствам мощные инструменты: он способен автоматизировать и персонализировать предоставление услуг, улучшать принятие решений, выявлять мошенничество и обогащать работу государственных служащих ¹. Уже 67% стран ОЭСР применяют ИИ для улучшения процессов оказания публичных услуг ². Однако максимизация выгоды требует грамотного управления рисками. Смешённые (непредставительные) данные в алгоритмах могут приводить к несправедливым решениям, непрозрачность системы — подрывать доверие, а чрезмерная зависимость от ИИ — увеличивать цифровое неравенство и вызывать сопротивление общества ³ ⁴. В госсекторе внедрение ИИ часто отстает от частного бизнеса из-за дефицита кадров, устаревших ИТ-систем, ограниченности данных и бюджета, а также более строгих требований к приватности, прозрачности и инклюзивности ⁵. Тем не менее, правительства видят в ИИ ключ к повышению эффективности и проактивности управления, если обеспечить надежные «ограничители» (*guardrails*) — политики, прозрачность и надзор — для ответственного применения технологий ⁶. Ниже рассмотрены основные направления использования ИИ в госсекторе, примеры инициатив разных стран, полученные эффекты, а также связанные вызовы и международные подходы к регулированию ИИ, завершая прогнозами дальнейшего развития.

Основные направления применения ИИ в госсекторе

Здравоохранение. В сфере здравоохранения ИИ применяется для диагностики заболеваний, анализа медицинских изображений и эпиднадзора. Например, системы машинного обучения помогают врачам выявлять онкологию по снимкам и прогнозировать риски хронических болезней ⁷. ИИ-алгоритмы ускоряют расследование вспышек заболеваний: Центры по контролю заболеваний США (CDC) используют ИИ для ускоренного анализа данных о случаях пищевых отравлений, значительно сокращая время выявления источника инфекции ⁸. Такие инструменты позволяют лучше распределять ресурсы здравоохранения — от управления загрузкой больниц до проактивного выявления групп риска. В ОАЭ внедряются ИИ-решения в медицине и фармакологии (в рамках нацстратегии ИИ-2031) для повышения качества услуг ⁹. В целом, ИИ в здравоохранении повышает точность диагностики и делает систему более *предиктивной*: от прогнозирования эпидемий до персонализированного подбора терапии.

Обеспечение безопасности и правопорядка. Органы правопорядка все чаще применяют ИИ для анализа больших массивов данных с целью профилактики и раскрытия преступлений. *Предиктивный полицейский анализ* использует алгоритмы для определения “горячих точек” преступности и оптимального распределения нарядов полиции ¹⁰ ¹¹. Например, в некоторых городах США внедрены системы прогнозирования преступлений (PredPol и др.), что, по данным местных властей, помогло снизить уровень имущественных преступлений на до 15% в отдельных районах ¹². В Китае ИИ глубоко интегрирован в правоохранительную систему: действует

национальная сеть видеонаблюдения «Небесная сеть» (Skynet) с распознаванием лиц, платформы IQOR и «Полицейское облако» используют большие данные для прогнозирования правонарушений, а в одном из городов (Куньшань) «отряд ИИ-полиции» с помощью **220 моделей** ИИ выявляет подозрительные транзакции и уже предотвратил сотни случаев мошенничества ^{13 14}. В судебной системе Китая внедряются «умные суды»: ИИ-помощники составляют черновики документов, проверяют материалы дел и даже рекомендуют меру наказания. Это позволило, например, Высокому суду провинции Хайнань сократить время подготовки судебных решений на **50%** (процессуальные документы — на 90%) ¹⁵. При этом Верховный суд КНР постановил, что к концу 2025 г. **в каждом суде** должны использоваться ИИ-инструменты, хотя и под контролем судей ¹⁶. В других странах ИИ тоже помогает безопасности: в Сингапуре технология «умных» камер на улицах и алгоритмы видеоаналитики применяются для мониторинга правопорядка в рамках программы *Safe City*, а в ОАЭ полиция Дубая тестирует автономных роботов-патрулей и системы распознавания номеров для повышения безопасности дорожного движения.

Государственное администрирование и услуги. Автоматизация рутинных административных процессов – один из самых очевидных эффектов ИИ в госсекторе. Chatbot-ассистенты и виртуальные консультанты помогают гражданам получать справочную информацию и услуги 24/7 без ожидания оператора ¹⁷. Например, в Эстонии разработан государственный виртуальный ассистент **#KrattAI** – голосовой помощник, интегрированный с порталом э-услуг, позволяющий гражданам через единый интерфейс получать услуги разных ведомств ¹⁸. На портале миграционной службы США (USCIS) чатбот «Emma» обрабатывает сотни тысяч запросов заявителей, экономя время сотрудников. ИИ также используется для *обработки документов и заявлений*: алгоритмы поддерживают экспертов патентного ведомства США (USPTO) при поиске аналогов изобретений ¹⁹; в соцстрахе США (SSA) ИИ помогает экспертам быстрее и ровнее принимать решения по инвалидности, повышая скорость и последовательность рассмотрения обращений ²⁰. В сфере управления персоналом и финансами государства тоже обращаются к ИИ: по оценке правительства США, почти **46% всех случаев применения ИИ** в федеральных органах связаны с административными функциями (кадры, финансы, ИТ и т.д.) ²¹. ИИ-ассистенты отвечают на типовые вопросы по госзакупкам (такой помощник внедрен в Минтруде США) ¹⁹; в Великобритании тестировались генеративные ИИ («Red Box») для упрощения внутренних бюрократических процессов ²². Эти примеры показывают, как ИИ освобождает чиновников от рутинной нагрузки, ускоряя оказание услуг гражданам.

«Умные города» и инфраструктура. Концепция *Smart City* во многом держится на ИИ-технологиях: анализ данных с датчиков и городских систем позволяет оптимизировать трафик, энергопотребление, работу коммунальных служб и обеспечивать экологический мониторинг. Так, в Сингапуре реализован проект *Intelligent Transport System*: светофоры и дорожные камеры передают данные, которые ИИ обрабатывает для адаптивного управления движением, снижая пробки. Компания Alibaba развернула систему **City Brain** в Ханчжоу (Китай), позволяющую за счет ИИ-оптимизации трафика ускорить время реагирования экстренных служб и снизить заторы. В Дубае создан Центр искусственного интеллекта (DCAI), который вместе с агентством *Digital Dubai* запустил программы pilotирования 183 решений ИИ для городского управления – от энергосети до медиа ²³ ²⁴. Результаты – 75 реализованных пилотов ИИ-проектов, среди которых, например, интеллектуальное освещение, отслеживание утечек воды, прогнозирование потребления электроэнергии ²⁵. «Умные» системы видеонаблюдения с ИИ помогают автоматически выявлять инциденты (Дубай внедряет проект *Ouon*, объединяющий камеры по городу). Во многих мегаполисах Европы ИИ анализирует потоки людей и транспорта, оптимизирует маршруты общественного транспорта и даже управляет уборкой мусора (как试点ные проекты по smart-

контейнерам в Барселоне). Таким образом, ИИ стал «мозгом» умных городов – невидимым координатором городской инфраструктуры в режиме реального времени.

Образование и социальная сфера. В образовании ИИ позволяет внедрять персонализированное обучение: адаптивные обучающие системы подстраивают материал под ученика и могут автоматически оценивать прогресс. Сингапур реализует национальный проект *AI-enabled Personalized Education* для школ ²⁶, а Эстония экспериментировала с ИИ-анализом логов электронных учебных материалов, чтобы автоматически оценивать успеваемость и давать индивидуальные рекомендации учащимся ²⁷. В сфере социальной защиты ИИ используется для выявления аномалий и мошенничества: алгоритмы анализируют большие данные о выплатах пособий, чтобы находить подозрительные случаи (например, неправомерное получение выплат). Также ИИ-системы помогают *проактивно* выявлять семьи или граждан, нуждающихся в поддержке, объединяя данные разных ведомств – такой подход планируется, например, в финской программе **AuroraAI**, цель которой связать госуслуги разных организаций и предлагать их гражданину еще до того, как он сам обратится ²⁸ ²⁹. В сфере труда чатботы консультируют по вакансиям, а ИИ-платформы помогают сопоставлять данные рынка труда с программами обучения, чтобы рекомендовать гражданам подходящие курсы (подобные сервисы развиваются, например, в ЕС в рамках цифровых порталов занятости).

Примеры внедрения ИИ: международный опыт

Каждая страна по-своему расставляет приоритеты в применении ИИ и создает благоприятные условия (кадры, данные, стратегию) для его развития. Рассмотрим несколько показательных примеров.

• **Эстония.** Эта небольшая страна стала *пионером цифрового правительства*, последовательно внедряя ИТ и ИИ. По уровню электронного правительства Эстония входит в десятку мировых лидеров ³⁰. Правительство Эстонии еще в 2019 г. утвердило национальную программу по ИИ (*KrattAI*), поставив цель внедрить не менее **50 кейсов** ИИ к 2020 г. – в итоге за последние годы реализовано порядка **120 проектов** на базе ИИ в госсекторе, затронувших около 60 различных учреждений ³¹. Эти проекты охватывают самые разные сферы: чатбот **Bürokratt** обслуживает граждан на портале e-Estonia; алгоритмы мониторинга анализируют сетевой трафик *X-Road* для выявления аномалий в обмене данными между ведомствами ³² ³³; компьютерное зрение применяется для учета дикой природы по фотоловушкам ³⁴; машинное обучение помогает анализировать электронные медкарты (проект *Estonian Biobank*) ³⁵. Эстония стремится сделать услуги «невидимыми», т.е. максимально проактивными и бесшовными для граждан – и ИИ здесь играет ключевую роль. В 2025 г. Эстония анонсировала запуск кросс-ведомственного **ИИ-помощника по управлению данными**, который объединит госинформацию разных ведомств в единую платформу для удобного поиска и предоставления гражданам доступа к нужным ресурсам ³⁶ ³⁷. Опыт Эстонии показывает, что даже при ограниченных ресурсах можно компенсировать «размер» умом, активно внедряя ИИ-решения в госуправление – этому способствует высокая цифровая грамотность населения и поддержка инноваций на правительственном уровне.

• **Сингапур.** Обладая компактными размерами и централизованной системой, Сингапур использует себя как «живую лабораторию» для государственных ИТ-инноваций ³⁸. Страна запустила **Национальную стратегию ИИ** еще в 2019 г., определив 5 приоритетных

направлений: транспорт и логистика, умные города, здравоохранение, образование и безопасность ³⁹. В каждом из этих направлений реализуются флагманские проекты (National AI Projects): например, система *Intelligent Freight Planning* оптимизирует грузовые перевозки и логистические цепочки; проект *Seamless Municipal Services* использует ИИ для автоматизации городских сервисов (например, автоматическое обнаружение повреждений инфраструктуры и направление ремонтных бригад); в здравоохранении внедряется платформа прогнозирования хронических заболеваний для раннего вмешательства; в образовании – системы *Adaptive Learning* для персонализированного обучения; в сфере безопасности – ИИ ускоряет процедуры пограничного контроля и проверку документов ⁷. Сингапур уделяет особое внимание **человеко-ориентированности** ИИ – все решения проходят проверку на прозрачность и объяснимость. Еще в 2019 г. Сингапур выпустил *Model AI Governance Framework* – практические рекомендации по этичному использованию ИИ, одними из первых в мире ⁴⁰. Кроме того, для координации усилий создан Национальный офис по ИИ (при аппарате премьер-министра). Сегодня Сингапур – один из мировых лидеров по готовности правительства к ИИ (занимает 2-е место в глобальном индексе AI Readiness) ⁴¹, а новые цели зафиксированы в стратегии **AI National Strategy 2.0 (2023)**: нарастить фундаментальные исследования, подготовить больше кадров и обеспечить глобальное лидерство в решениях ИИ на благо общества ⁴² ⁴³.

- **ОАЭ (Объединенные Арабские Эмираты).** Страна сделала ставку на ИИ как на часть своего пост-нефтяного будущего. Еще в 2017 г. ОАЭ первыми в мире учредили должность **министра по делам искусственного интеллекта** и утвердили **Национальную стратегию ИИ до 2031 г.**, целью которой является превращение Эмиратов в одного из мировых лидеров в сфере ИИ ⁹ ⁴⁴. Стратегия охватывает ключевые секторы: правительство, транспорт, здравоохранение, образование, энергетика, космос. В Дубае реализован целый комплекс инициатив: создан **Центр ИИ Дубая (Dubai Future Foundation)**, который в 2023 г. запустил программу pilotирования 100+ ИИ-решений в госорганах ²⁴; в ряде ведомств введены **чатботы** (например, в управлении услуг Дубая чатботы теперь отвечают до 60% запросов граждан, разгрузив персонал ⁴⁵). Пожалуй, самое новаторское начинание ОАЭ – использование ИИ непосредственно в законотворчестве. В 2025 г. правительство объявило о создании Офиса регуляторного интеллекта – системы на базе ИИ, которая агрегирует все действующие законы, постановления судов и данные об их исполнении, чтобы **автоматически предлагать обновления и новые законопроекты** ⁴⁶ ⁴⁷. ОАЭ стали первой страной, официально задействовавшей ИИ для *разработки и корректировки* законов, рассчитывая ускорить законодательный процесс до 70% по времени ⁴⁸ ⁴⁷. Эта система будет постоянно мониторить эффект норм на экономику и общество, подсказывая, где нужны изменения. Безусловно, такой смелый шаг требует тщательного контроля – эмираты параллельно выпустили **Хартию этики ИИ (2024)** с 12 принципами (прозрачность, отсутствие bias, безопасность, человеческий надзор и т.д.) ⁴⁹. Также ранее был издан национальный «*Этический кодекс ИИ*» (2022) для разработчиков ⁵⁰. Все это дополняет уже жесткие законы ОАЭ о защите данных и кибербезопасности. По оценкам экспертов, ИИ может дать ОАЭ колossalный экономический эффект – вплоть до **14% ВВП к 2030 году** ⁵¹, что выше, чем прогнозируется для любой другой страны мира. Опыт ОАЭ демонстрирует сильную политическую волю интегрировать ИИ во все сферы – от госуслуг до нормотворчества – при активном формировании регуляторной базы для безопасного внедрения.
- **Китай.** В Китае ИИ стал центральным элементом стратегии цифрового государства и социальной администрации. Национальный план «*Новый генерейшн ИИ*» (2017) задает

ориентир сделать Китай мировым лидером в ИИ к 2030 г., и за последние годы технологии ИИ проникли во множество государственных функций. Прежде всего, это **масштабные системы наблюдения и безопасности**: упомянутые сети «Небесный взор» и «Острый глаз» (Sharp Eyes) объединяют сотни миллионов камер по стране, а алгоритмы распознают лица, автомобильные номера и даже силуэты людей для поиска подозреваемых ⁵². На границе Синьцзяна внедрена аналитическая платформа *IOP*, агрегирующая данные о перемещениях людей, покупках и активности в интернете, чтобы прогнозировать риски “нестабильности” – этот проект вызвал много критики с точки зрения прав человека. Помимо безопасности, Китай активно внедряет ИИ в **судебную систему** – концепция «Смарт-сьюдикатуры» включает онлайн-суды, где простые дела разбираются с помощью онлайн-платформ, и ИИ-помощников судей. К 2025 г. все суды страны оснащаются ИИ-системами, помогающими проверять факты дела, анализировать прецеденты и даже подсказывать положения закона для приговора ¹⁶. Прокуратуры используют алгоритмы для проверки уголовных досье на наличие ошибок и противоречий ⁵³; в pilotном порядке разрабатывались ИИ-системы, способные *автоматически составлять обвинительные заключения* по стандартным преступлениям (под надзором прокурора). Муниципальные власти китайских городов широко применяют ИИ для **городского управления**: помимо транспорта (City Brain и аналоги более чем в 20 городах), есть проекты по умному распределению электроэнергии, контролю выбросов и управлению погодой (например, рассеивание смога). Нужно отметить, что столь стремительное и широкое внедрение ИИ сопровождается в Китае развитием нормативной базы: приняты регламенты использования алгоритмов рекомендаций (2022), введены обязательные **оценки этического риска ИИ-систем** в некоторых областях, разрабатывается закон о личных данных (Personal Information Protection Law, принят в 2021) и правила для генеративного ИИ (2023). Китайский подход сочетает масштабное госинвестирование в ИИ, централизованный сбор данных и жесткий контроль в интересах государства, что заметно отличает его от либеральных демократий. Это порождает и риски – например, обвинения в нарушении приватности и дискриминации меньшинств с помощью ИИ – но Пекин явно настроен продолжать интеграцию ИИ в механизмы управления и превратить его в инструмент усиления эффективности властного аппарата.

- **США и страны Запада.** В Соединенных Штатах внедрение ИИ в федеральных и местных органах идет более децентрализованно, чем в странах с унифицированной госслужбой. Тем не менее, масштаб огромен: по требованию Белого дома в 2024 г. все федеральные агентства опубликовали **реестры случаев использования ИИ**, и оказалось, что правительственные структуры США действуют уже более **1700 различных ИИ-сценариев** ⁵⁴. Это более чем двукратный рост по сравнению с 2023 годом. Половина этих кейсов реализуется крупными ведомствами – Минздрав (HHS), Департамент по делам ветеранов (VA), МВД (DOI), Министерство внутренней безопасности (DHS) и др. ⁵⁵. Наиболее распространены приложения ИИ для *внутренней эффективности* (около 46% случаев) – управление финансами, кадрами, ИТ-инфраструктурой, кибербезопасностью ²¹. Например, Администрация ветеранов применяет ИИ для выявления мошеннических изменений реквизитов получателей пенсий и пособий (что защищает выплаты ветеранов) ²⁰. Около 13% случаев связаны со здравоохранением – помимо упомянутого CDC, алгоритмы помогают в FDA ускорять анализ заявок на новые лекарства, в NIH – обрабатывать большие медицинские данные для исследований. Еще ~9% – это непосредственно *улучшение госуслуг и выплат*: ИИ помогает быстрее обрабатывать заявки на пособия по безработице, социальному обеспечению, Medicare и Medicaid ⁵⁶ ⁵⁷. Некоторые города США используют ИИ для

оптимизации трафика (например, интеллектуальные светофоры в Питтсбурге) и *предиктивного планирования инфраструктуры*. В Канаде и ряде стран ЕС правительственные организации экспериментируют с ИИ для обслуживания обращений граждан. Так, в Финляндии реализуется проект **AuroraAI** для интеграции услуг разных учреждений с помощью ИИ, что позволит гражданину получать персональные рекомендации о нужных ему услугах (например, напоминание о подаче налоговой декларации или подбор госпрограмм, подходящих под его жизненную ситуацию)²⁹. В Великобритании налоговое ведомство использует алгоритмы для обнаружения неучтенной недвижимости: ИИ анализировал спутниковые снимки, выявляя незадекларированные бассейны и пристройки, что помогло привлечь дополнительные налоги (подобный проект был осуществлен и во Франции, принеся бюджету миллионы евро). В Германии эксперименты проводятся на уровне земель – например, Бавария тестирует ИИ для распределения учителей по школам с учетом разных факторов. **Международное сотрудничество** между западными странами также важно: правительства обмениваются лучшими практиками по линии ОЭСР, ООН, специализированных форумов. Например, инициатива **Global Partnership on AI (GPAI)** объединяет около 29 стран для координации политики в области ИИ, а в 2024 г. по итогам саммита в Сеуле была создана Международная сеть институтов по безопасности ИИ (INSAI) с участием США, ЕС, Японии и других⁵⁸.

В следующей таблице представлен сравнительный обзор подходов ряда стран к применению ИИ в госсекторе:

Страна	Уровень цифровизации (индексы э-правительства, готовности ИИ)	Примеры ключевых ИИ-проектов	Госстратегия и регулирование
Эстония	Очень высокий (в топ-10 мира по э-правительству ³⁰ ; активная цифровизация с 2000-х)	~120 реализованных ИИ-решений в госорганах: чатбот Bürokratt для услуг, ИИ-мониторинг аномалий X-Road, анализ звонков в соцстрахе и медданных ³¹ ³⁵	Нац. стратегия ИИ KrattAI (2019) – цель 50+ кейсов; единая платформа данных; этические принципы следуют руководствам ЕС и ОЭСР; закон об автоматизированных решениях (на рассмотрении).

Страна	Уровень цифровизации
(индексы э-правительства, готовности ИИ)	Примеры ключевых ИИ-проектов	Госстратегия и регулирование
Сингапур	Лидер цифрового госуправления (стабильно в топ-15 ООН; #2 по готовности к ИИ ⁴¹)	Национальные проекты ИИ: умная логистика, прогноз болезней, адаптивное обучение, «умный город» (единий контакт-центр, автоматизация ЖКХ), упрощение погранконтроля ⁷ . Chatbot "Ask Jamie" внедрен на сайтах госучреждений с 2014 г.	National AI Strategy (2019) + обновление 2.0 (2023). Ведется AI Governance (рамочный этический стандарт 2019). Регуляторы (IMDA) выпустили руководства по надежному ИИ; Сингапур со-председатель Глобального партнерства по ИИ.
ОАЭ	Высокий рост цифровизации (ОАЭ на 13 месте ООН-2022; сильные позиции в e-services).	ИИ повсеместно: в Дубае 15 кейсов ИИ уже дали существенную экономию (чатботы обрабатывают до 60% запросов граждан ⁴⁵); полиция Дубая применяет ИИ-аналитику видео; в 2025 запущена <i>AI Regulatory Office</i> для автоматизированного обновления законов ⁴⁶ .	Стратегия ИИ 2031 (принята 2017) – первая в мире. Назначен министр ИИ. Приняты <i>Этические принципы ИИ</i> (Хартия 2019, обновлена 2024) ⁴⁹ ; отраслевые гайдлайны (напр. политика ИИ в здравоохранении в Дубае). Создается база сертификации ИИ.
Китай	Продвинутый (масштабные инвестиции; 2019: Китай – #1 по патентам ИИ). Цифровые госуслуги развиты (70% пользователей онлайн-сервисов).	Безопасность: системы Skynet/Sharp Eyes с ИИ-мониторингом; суды: платформа 206 и «умные» суды (сокращение времени на 50% при вынесении решений ¹⁵); города: City Brain в 20+ городах (напр. Ханчжоу); соцкредит: алгоритмы оценивают благонадежность граждан; здравоохранение: ИИ-диагностика (проект Ping An Good Doctor).	План развития ИИ (2017) – цель мировое лидерство к 2030; огромные госинвестиции. Нормативно: приняты правила по алгоритмам (2022), регламент ИИ в соцсфере, <i>этические принципы ИИ</i> для судов (ВС КНР, 2022 ⁵⁹). Разрабатывается закон об ИИ. Жесткий контроль за данными (закон о защите персональных данных 2021).

Страна	Уровень цифровизации (индексы э-правительства, готовности ИИ)	Примеры ключевых ИИ-проектов	Госстратегия и регулирование
США	Очень высокий (№1 по AI Readiness; №10 по э-правительству ³⁰ ; сильный техсектор).	Тысячи проектов: от антифрод-ИИ в налоговой/соцстрахе до прогнозирования техногенных аварий. Безопасность: пилоты предиктивного патрулирования в городах; услуги: бот “Emma” в миграционной службе; оборона: проекты автономных систем (DARPA). Агентство FDA применяет ИИ для анализа лекарств, NOAA – для прогноза погоды.	Национальная стратегия ИИ <i>American AI Initiative</i> (2019). Blueprint AI Bill of Rights (2022) – принципы (не закон) по недискриминации и контролю. Исполнительный указ Президента (2023): обязывает оценивать риски ИИ в федеральных органах и внедрять меры безопасности ⁶⁰ . NIST разработал Рамку управления рисками ИИ (2023). Законодательно нет единого акта, но обсуждается в Конгрессе.

Страна	Уровень цифровизации (индексы э-правительства, готовности ИИ)	Примеры ключевых ИИ-проектов	Госстратегия и регулирование
ЕС (Евросоюз)	Высокий (многие страны ЕС – в топ-20 по цифровому развитию). ЕС в целом лидирует в регуляторных инициативах.	Страны ЕС внедряют ИИ на национальном уровне (Франция – ИИ поиск налоговых нарушений, Финляндия – AuroraAI, Нидерланды – ИИ для прогнозирования потока заявок на пособия и т.д.). Общие проекты: AI4Cities (финансирование пилотов ИИ в городах по климату и транспорту), ИИ в переводе для многоязычных сервисов ЕС (eTranslation).	Единый норматив ЕС: Регламент “Об ИИ” (AI Act) – первый в мире закон по ИИ (ожидается вступление с 2025). Он запрещает <i>неприемлемый ИИ</i> (социальный скоринг, реальное время биометрического распознавания в общественных местах и т.п.) ⁶¹ , вводит строгие требования к <i>высокорискованным ИИ-системам</i> (в т.ч. применяемым в образовании, найме, правопорядке, соцслужбах) ⁶² – обязательна сертификация, оценки рисков, документация и человеческий контроль. Ранее были Этичные принципы ИИ (разработаны экспертной группой ЕС, 2019) – неюридические. Практически все страны ЕС имеют нацстратегии ИИ, многие – органы координации (например, Агентство ИИ во Франции). Также Советом Европы в 2024 г. подготовлена Конвенция по ИИ – первый международно-правовой договор, обязывающий обеспечить соблюдение прав человека при использовании ИИ ⁵⁸ .

Примечание: В таблице перечислены некоторые аспекты; она не охватывает всего разнообразия инициатив. «Уровень цифровизации» учитывает индексы ООН по электронному правительству (EGDI) и другие оценки готовности к ИИ.

Эффекты и преимущества внедрения ИИ

Внедрение ИИ-технологий в государственное управление уже приносит ощутимые плоды:

- **Повышение эффективности и экономия ресурсов.** Автоматизация рутинных операций позволяет быстрее выполнять задачи и сокращать издержки. Чатботы и голосовые помощники обрабатывают значительную долю обращений граждан без участия сотрудников, высвобождая рабочее время. Роботизация документооборота ускоряет выдачу справок, регистрацию заявлений, рассмотрение обращений. Например, упомянутая система ИИ в правительстве ОАЭ призвана ускорить подготовку законопроектов на **70%**⁶³, а в судах Китая ИИ сократил трудозатраты судей при написании приговоров на **50–90%**¹⁵. По данным ОЭСР, **57% кейсов применения ИИ** в госсекторе нацелены именно на автоматизацию и оптимизацию процессов^{64 65}. Это означает быстрее оказанные услуги, меньше бюрократических задержек и снижение нагрузки на бюджет (за счет экономии рабочего времени и более рационального распределения ресурсов).
- **Улучшение качества решений и политик.** ИИ способен анализировать громадные объемы данных, выявляя скрытые закономерности и предлагая *data-driven* инсайты. Для государственных решений это означает более точное понимание ситуации и прогноз последствий. Например, аналитические ИИ-модели помогают выявлять коррупционные схемы и аномалии – налоговые службы получают списки подозрительных операций для проверки (что повышает сборы доходов бюджета). При разработке социальных политик алгоритмы могут моделировать эффект разных мер на целевые группы населения. В здравоохранении предиктивные модели позволяют власти заранее реагировать на всплески заболеваний или потребности в лекарствах. В совокупности это ведет к тому, что решения становятся **более обоснованными** и **проактивными**. ОЭСР отмечает, что **45% правительственных ИИ-систем** направлены на поддержку анализа, прогнозирования и принятия решений⁶⁵. Кроме того, за счет объективного анализа данных снижается влияние субъективных предубеждений – при правильной настройке ИИ может смягчать человеческий фактор ошибок.
- **Персонализация и проактивность услуг.** ИИ дает возможность переходить от массового “среднестатистического” предоставления услуг к индивидуально настроенным сервисам под потребности каждого гражданина. Например, системы **рекомендательного ИИ** могут на портале услуг предвосхищать потребности: молодым родителям предложить оформить пособия, пенсионеру – записаться на медобследование, водителю – продлить права. Уже сейчас во многих странах чатботы персонализируют ответы, обращаясь к гражданину по имени и учитывая его историю обращений. В Эстонии концепция «человек-не замечает бюрократию» реализуется именно благодаря ИИ, связующему данные различных регистров: гражданину автоматически начисляются льготы, приходят уведомления о важных событиях (используя предиктивные алгоритмы). Это повышает удовлетворенность людей госуслугами и укрепляет доверие – ведь услуги становятся **более удобными и быстрыми**. По оценке ОЭСР, **30% кейсов ИИ** ориентированы на повышение подотчетности и выявление аномалий (что тоже персонализирует подход, т.к. можно адресно реагировать на проблемы)⁶⁵. Персонализация особенно ценна в образовании (индивидуальные траектории обучения) и в медицине (точечно нацеленные профилактические меры).

- **Прозрачность и подотчетность.** При грамотном внедрении ИИ может повысить транспарентность госуправления. Автоматизированные решения, будучи надлежаще документированы, позволяют отслеживать логику принятия решений, тогда как человеческий фактор иногда скрыт. Например, **алгоритмическая обработка заявок** (при поступлении в вуз или получении кредита) может быть настроена так, что каждый шаг сохранен и подлежит аудиту. Некоторые правительства (Канада, Франция) требуют, чтобы при использовании ИИ в отношении граждан публиковались основные параметры алгоритма – это повышает подотчетность. Кроме того, ИИ помогает выявлять ошибки и нарушения: алгоритмы мониторинга находят атипичные отклонения (будь то в закупках или в выдаче пособий), сигнализируя контрольным органам. В итоге граждане получают больше уверенности, что госмашина работает честно и эффективно. К тому же, автоматизация снижает возможности для коррупции – например, **авто-решения по штрафам** на основе камер убирают человеческий фактор взяточничества. Исследования отмечают, что иногда люди воспринимают автоматизированные решения как более *справедливые и свободные от предвзятости*, чем решения чиновников ⁶⁶. Хотя это верно не всегда, потенциал для повышения объективности и единообразия практики налицо.
- **Экономический рост и инновации.** Косвенно внедрение ИИ в госсектор стимулирует цифровую экономику и инновационный климат в стране. Правительство, выступая заказчиком ИИ-решений, поддерживает развитие местных ИТ-компаний и стартапов. Открывая для них свои данные (в режиме API, песочниц), оно создает экосистему, в которой бизнес может создавать новые сервисы на стыке с госфункциями. Пример – в Эстонии функционирует *платформа X-Road* с открытыми интерфейсами, что позволило множеству малых компаний создать сервисы на ее основе (от финтеха до логистики). В итоге страна получила наибольшее в Европе число технологических “единорогов” (стартапов стоимостью \$1 млрд) на душу населения ⁶⁷, и сами власти это связывают с ранней цифровизацией и доступностью данных. Макроэкономически, ИИ обещает серьезный прирост производительности: по прогнозу PwC, к 2030 г. ИИ добавит мировой экономике ~14% ВВП (около \$15 трлн) ⁶⁸. Для госсектора это означает более эффективное использование бюджетов и новые рабочие места в секторе govtech. В частности, в ОАЭ ожидают, что к 2030 г. вклад ИИ в экономику достигнет \$96 млрд (13,6% ВВП) ⁶⁹. Конечно, распределение выгод зависит от степени внедрения – лидеры выигрывают больше. Но очевидно: ИИ становится фактором конкурентоспособности стран на глобальном уровне.

Основные вызовы и риски

Несмотря на значительные преимущества, использование ИИ в государственном управлении сопряжено с рядом серьезных вызовов:

- **Этические риски и предвзятость алгоритмов.** Алгоритмы ИИ могут унаследовать предубеждения (bias) из обучающих данных и тем самым несправедливо обращаться с отдельными группами населения. Это особенно чувствительно в госуправлении – ошибки или дискриминация при решении, кому выдавать пособие, условно-досрочное освобождение или кредит, недопустимы. Так, алгоритмы *предиктивного полицирования* подверглись критике за потенциальное **усиление расовой/социальной предвзятости**, поскольку данные о прошлой преступности могут отражать предвзятое патрулирование ⁷⁰. Этической проблемой является и *социальный скоринг* – оценка “благонадежности” граждан на основе ИИ, как практиковалось

локально в Китае; в демократических странах такие системы признаны неприемлемыми (в ЕС прямо запрещены законодательством ⁷¹). Возникает и вопрос **автоматизации принятия решений**, затрагивающих права людей: насколько допустимо поручать машине решать, заслуживает ли человек ту или иную государственную услугу или санкцию. Многие сходятся на том, что **человек должен оставаться "на руле"** – финальное решение должно приниматься должностным лицом, а ИИ лишь помогать ⁷². Требуется также прозрачность алгоритмов ("пояснимый ИИ"), чтобы граждане могли понять логику, по которой принято решение в их отношении. Без этических рамок внедрение ИИ грозит подорвать доверие общества: любое ощущение несправедливости или «бездушиности» автоматических решений вызовет негативную реакцию.

- **Правовые и регуляторные проблемы.** Законодательство зачастую не успевает за развитием ИИ. Встает вопрос ответственности: **кто несет ответственность за ошибку ИИ-системы?** Например, если алгоритм ошибочно отказал гражданину в услуге, кто ответит – разработчик, чиновник, принявший систему, или само ведомство? Правовые дефиниции ИИ отсутствовали до недавнего времени – сейчас их вводят (в законе ЕС об ИИ дается определение ИИ-системы). Проблема *надзора и аудита* алгоритмов: для госприменений нужны механизмы сертификации, аттестации на соответствие критериям безопасности, но процедуры только формируются. Кроме того, **устаревшие законы** могут блокировать использование ИИ. Например, закон о защите персональных данных может запрещать объединять базы данных разных ведомств – а без интеграции данных многие ИИ-модели малоэффективны. Или требования к документальной форме и печатям препятствуют полной автоматизации (нужен "человек с печатью" на каком-то этапе). Еще одна грань – **кибербезопасность и защита данных**: применение ИИ в госсекторе должно соответствовать строгим нормам хранения и обработки данных. В ЕС, к примеру, действует GDPR, ограничивающий автоматизированное принятие решений в отношении личности, если нет явного согласия или законной необходимости. Госорганы вынуждены лавировать между инновациями и соблюдением всех норм – иногда регуляторные барьеры тормозят полезные инициативы. С другой стороны, отсутствие четких правил несет риск хаотичного внедрения опасных алгоритмов. Сейчас по всему миру идет *разработка регуляторов ИИ*: от мягких этических кодексов до жестких законов (ЕС AI Act, китайские регламенты). В ближайшие годы именно правовые рамки определят, насколько успешно и безопасно будет дальнейшее использование ИИ госорганами.
- **Технологические и инфраструктурные ограничения.** Не секрет, что многие государственные ИТ-системы устарели. Интегрировать современные ИИ-платформы с **легаси-системами** – сложная инженерная задача ⁷³. Старые базы данных могут быть несовместимы, не хватает вычислительных мощностей, наблюдается дефицит **качественных данных** для обучения моделей. Например, для тренировки модели на данных переписей населения может потребоваться их оцифровка и очистка – а это огромный труд. Инфраструктура data-центров в госорганах тоже не всегда готова к работе с ИИ: нужны GPU-сервера, облака, средства хранения больших данных. **Доступ к данным** – отдельный вызов: даже внутри правительства ведомства неохотно делятся данными, ссылаясь на нормы безопасности или ведомственный контроль. ОЭСР отмечает, что практически все правительства сталкиваются с *проблемами доступа и обмена данными для ИИ* ⁷⁴. Без решения этой проблемы ИИ-проекты застревают на пилотной стадии. Наконец, важный аспект – масштабирование удачных решений: часто госорганы запускают pilot ИИ (например, чатбот в одном министерстве), но затем не могут

распространить его на другие из-за несовместимости систем или отсутствия централизованной стратегии. Таким образом, технические долги и инфраструктурные разрывы существенно тормозят внедрение ИИ на государственном уровне.

- **Кадровые и организационные проблемы.** Внедрение ИИ требует новых компетенций, а в госсекторе остро ощущается *дефицит квалифицированных специалистов* – data scientist'ов, инженеров по машинному обучению, аналитиков данных ⁷⁵. Конкурировать с частным сектором за таланты государству сложно из-за уровня зарплат и иной корпоративной культуры. Кроме того, существующим сотрудникам зачастую не хватает навыков работы с новыми системами – возникает потребность в масштабном **обучении персонала**. Это требует времени и средств. Организационно, нововведения натыкаются на *сопротивление изменениям*: чиновники могут не доверять рекомендациям алгоритма, опасаясь за свою роль, или просто предпочитая привычные процедуры. Без активного *лидерства сверху* (championing) и программы управления изменениями, ИИ-проекты рискуют остаться демонстрациями. Часто отмечается и такое препятствие: ведомства не имеют культуры экспериментирования и терпимости к неудачам – а ведь внедрение ИИ неизбежно идет через пробные итерации, пилоты, некоторые из которых не дают результата. Боязнь провала и связанной с ним критики (а в госслужбе она чувствительна) приводит к **избеганию риска** и консерватизму. В результате многие инициативы остаются на уровне пилотов и не масштабируются ⁷⁶. Также финансирование: *ROI от ИИ-проекта* не всегда очевиден в краткосрочной перспективе, поэтому добиться бюджетного финансирования сложно без доказанной эффективности. Отсутствие методик оценки эффекта ИИ (*impact measurement*) упоминается ОЭСР как фактор, затрудняющий обоснование инвестиций ⁷⁷. Решение кадрового и организационного вопроса – ключевое для перехода от разрозненных экспериментов к системному применению ИИ.
- **Опасности для прав и доверия граждан.** Применяя ИИ, государство должно особенно внимательно относиться к вопросам **приватности**. Граждане доверяют государственным органам свои чувствительные данные (медицинские, налоговые, данные о передвижениях). Использование этих данных в алгоритмах, тем более возможно в сочетании разных баз, может вызвать беспокойство о слежке и нарушении частной жизни. Если человек чувствует, что “большой брат” отслеживает каждый его шаг с помощью ИИ, доверие к властям падает. Поэтому правительства вынуждены искать баланс: реализуя возможности *Big Data*, одновременно демонстрировать, что данные защищены и используются только во благо граждан. Еще одна опасность – **«черный ящик» ИИ**: если на вопрос гражданина “почему мой кредит не одобрен?” чиновник не сможет вразумительно ответить, сославшись на непостижимое решение нейросети, это подорвет легитимность такого решения. Требование **объяснимости и апелляции** результатов ИИ уже появляется в регламентах (например, согласно меморандуму Белого дома США, ведомства должны предусмотреть **право гражданина на отказ** от чисто автоматизированного решения в значимых случаях ⁷⁸). В ЕС проект AI Act тоже вводит право на жалобу на ИИ-систему в надзорные органы ⁷⁹. Наконец, если произойдет **инцидент с ИИ** (скажем, утечка данных или грубая ошибка алгоритма, повлекшая вред), это может надолго дискредитировать направление. Поэтому прозрачность, участие граждан (общественные обсуждения проектов ИИ) и **мониторинг последствий** критически важны. Без общественного доверия государственный ИИ останется технической игрушкой, не реализующей свой потенциал.

Международное регулирование и стратегии ИИ в госсекторе

Мировое сообщество осознает двойственную природу ИИ – с одной стороны, инструмент развития, с другой – источник новых рисков. Поэтому на международном уровне и в разных странах предпринимаются шаги для разработки **рамок ответственного использования ИИ**.

Политики и стратегии. К 2025 году более 60 стран приняли национальные стратегии или дорожные карты по развитию ИИ, многие из которых включают разделы о применении в государственном управлении. Такие стратегии обычно определяют приоритетные сферы (как у Сингапура или ОАЭ), ставят цели по числу внедрений и формируют координирующие органы. Например, **Канада** еще в 2017 г. запустила программу *Directive on Automated Decision-Making*, обязав федеральные ведомства оценивать воздействие алгоритмических систем перед использованием (т.н. **Algorithmic Impact Assessment**). **Франция** создала государственное агентство *Eatalab*, отвечающее за открытые данные и экспериментирование с ИИ в публичном секторе. **Финляндия** сделала упор на обучение граждан основам ИИ (курс “Elements of AI”, который прошли тысячи финнов) – признавая, что образованность населения облегчает принятие ИИ-инициатив государством. **Россия** утвердила Нацистратегию развития ИИ до 2030 г. и запустила pilotные зоны ИИ в нескольких регионах, сосредоточившись на экспериментах в госуправлении (например, проект “Цифровой профиль гражданина”).

Многие страны выделяют средства на **пилотные проекты в госсекторе** (порой через конкурсы или гранты) – так, ЕС финансировал под инициативой *AI for Public Sector* ряд экспериментальных решений, а **Всемирный банк** и **ООН** поддерживают обмен опытом между странами, в том числе развивающимися, чтобы они не отставали. Согласно отчёту ОЭСР, уже 67% стран ОЭСР используют ИИ в разных функциях правительства, но немногие подошли к этому *системно*². Поэтому политики уделяют внимание созданию **«фундамента»** для масштабного внедрения – развитию цифровой инфраструктуры, кадров, нормативной базы и партнерств. ОЭСР в своем докладе 2025 г. рекомендует семь ключевых “энейблеров” (условий) для госИИ: *управление (координация), данные, цифровая инфраструктура, навыки, инвестиции, госзакупки и партнерства*⁸⁰. Эти аспекты находят отражение в стратегиях разных стран.

Этические принципы и мягкое регулирование. В 2019 году страны ОЭСР (а затем и **G20**) приняли **Принципы ИИ** – это первый набор международных принципов, включающий требования прозрачности, человеческого контроля, надежности и учет прав человека при использовании ИИ⁵⁸. На основе этих принципов многие правительства разработали **этические кодексы** для госсектора. Например, **Великобритания** издала в 2020 г. *Руководство по этическому использованию алгоритмов в государственном секторе*, где изложены принципы справедливости, учет bias, открытости исходного кода по возможности. **Германия** учредила комиссию по этике данных, рекомендации которой легли в национальную стратегию ИИ. Отдельно стоит **ЮНЕСКО**: в 2021 г. все 193 государства-члена ЮНЕСКО единогласно одобрили *Всеобщую рекомендацию по этике ИИ*, содержащую ценностные ориентиры (уважение прав, многообразия, защита окружающей среды и т.д.)⁸¹. Эта рекомендация – не юридически обязывающий документ, но страны, включая ОАЭ, заявили о приверженности ей⁸¹. ЮНЕСКО также разработала методологию оценки готовности стран к выполнению этих принципов (RAM), к 2024 г. ее прошли 58 правительств⁸².

Жесткое регулирование: законодательство. **Европейский союз** находится на завершающей стадии принятия Регламента об искусственном интеллекте (**AI Act**), который станет первым всеобъемлющим законом об ИИ. Он вводит **риско-ориентированный подход**: **запрещаются** ИИ-

системы с неприемлемым риском (например, манипулирование сознанием людей, социальный скоринг, массовое биометрическое слежение в режиме реального времени) ⁶¹, а для **высокорискованных систем** (их перечень включает алгоритмы, используемые в образовании, найме, предоставлении государственных услуг, правоохранении, миграционном контроле, управлении транспортной и энергоинфраструктурой и т.п.) вводятся строгие требования по качеству данных, документации, оценке рисков, обязательному человеческому надзору, регистрации в специальном реестре и пр. ⁶² ⁸³. Ожидается, что закон вступит в силу примерно в 2025–2026 гг. и все страны ЕС будут ему следовать, устанавливая надзорные органы и штрафы за нарушения. В **США** пока нет единого закона об ИИ, но в октябре 2023 г. Президент подписал обширный **Исполнительный указ** о безопасном ИИ. Он требует от разработчиков передавать правительству результаты тестов безопасности перед выпуском продвинутых ИИ-моделей, обязывает агентства разработать стандарты для критически важных систем ИИ, призывает к созданию *систем маркировки ИИ-содержания* и ставит другие меры по управлению рисками ИИ на нацуворне. Также Белым домом были выпущены «*Blueprint for an AI Bill of Rights*» (2022) – набор из 5 принципов защиты прав граждан в эпоху ИИ (безопасность, недискриминация, приватность, объяснимость, альтернативный вариант без ИИ) ⁶⁰. Это пока не закон, но служит ориентиром для ведомств. **Китай** издает секторальные регламенты: в 2022 г. введены правила для алгоритмов рекомендаций (они требуют, например, раскрывать пользователю, что рекомендация сделана алгоритмом, и давать возможность отказаться от персонализации), в 2023 г. вступили в силу правила для генеративного ИИ – разработчики обязаны проходить цензурные проверки контента, обеспечивать достоверность данных и т.д. Китайские власти также выпустили несколько документов с принципами для судебной системы, финансового сектора и др., однако цель Китая – скорее контролировать влияние ИИ на общество, чем защитить права индивидуумов, поэтому фокус смешен на цензуру и госнадзор. **Другие страны:** в **Японии** приняли мягкий подход – принцип «ИИ, ориентированный на человека» без жесткого регулирования, уповая на этику разработчиков. **Бразилия** и **Канада** работают над законами об ИИ, вдохновленными европейским подходом (в Бразилии законопроект прошел одну из палат парламента). В целом наблюдается тенденция: *развитые демократии* движутся к детальному регулированию ИИ, *авторитарные страны* – к использованию ИИ под усиленным контролем государства, *развивающиеся страны* – пока фокусируются на стратегиях развития потенциала ИИ (чтобы не отстать) и перенимают чужие наработки.

Международное сотрудничество. Понимая глобальный характер вызовов ИИ, страны усиливают сотрудничество. Помимо упомянутых инициатив (ОЭСР, ЮНЕСКО, GPAI), в ноябре 2023 г. под эгидой **ООН** состоялся *Глобальный саммит по сотрудничеству в сфере ИИ* (инициатива Генсека ООН), где обсуждалось создание международного органа по наблюдению за сверхразумными ИИ (аналог МАГАТЭ, но для ИИ). **Совет Европы** разработал проект конвенции, которая станет первым юридически обязательным международным договором по ИИ – на ноябрь 2023 г. ее подписали уже 11 государств ⁵⁸. Она направлена на то, чтобы закрепить обязательства по соблюдению прав человека, демократии и верховенства права при использовании ИИ. В **рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)** страны тоже обсуждают согласование подходов к ИИ, хотя пока это ранние шаги. **Региональные декларации** – например, *Сантьягская декларация* стран Латинской Америки (2023) и *Стратегия Африканского союза по ИИ* (2023) – призывают учитывать местные особенности и координироваться на региональном уровне в вопросах нормативов и обмена технологиями ⁸⁴ ⁸⁵. Таким образом, постепенно формируется мозаика глобального управления ИИ, где государства обмениваются лучшими практиками и стремятся предотвратить негативные сценарии (гонку вооружений ИИ, трансграничное нарушение прав и т.п.).

Перспективы развития и прогнозы

В ближайшее десятилетие можно ожидать дальнейшего углубления применения ИИ в государственном секторе и роста его влияния на общество. Вот несколько ключевых прогнозных тенденций:

- **Рост масштаба и повсеместность ИИ в госуслугах.** Если сегодня ИИ внедрен точечно (в отдельных агентствах, проектах), то к 2030 г. он, вероятно, станет *обыденным инструментом* почти во всех направлениях госуправления. Большинство государственных услуг обретут слой искусственного интеллекта – будь то фронт-офис (общение с гражданином) или бэк-офис (принятие решения, анализ данных). Ожидается появление **«цифровых чиновников»** – интеллигентных агентов, которые будут автоматически выполнять регламентные функции (например, проверять поданные документы, направлять запросы по инстанциям, готовить черновики ответов). Человеческие сотрудники сконцентрируются на необычных случаях, требующих нестандартного подхода, тогда как стандартные ситуации целиком обработает ИИ. Правительства будут перенимать успешные решения друг у друга, и разница будет лишь в скорости: оценочно, развитые страны повсеместно внедрят ИИ примерно к середине 2020-х, а развивающиеся – ближе к 2030. **Прогноз цифровой готовности** показывает сокращение разрыва: ряд стран среднего уровня (Украина, Узбекистан, Коста-Рика и др.) сделали рывок, приняв стратегии и улучшив доступность данных⁸⁶ ⁸⁷, так что уже к 2025 многие из них могут войти в число лидеров отдельных направлений.
- **Интеграция генеративного ИИ в госуправление.** Появление мощных генеративных моделей (GPT-4 и аналогов) открывает новые возможности: автоматическое составление черновиков законопроектов, ответов на сложные запросы граждан в свободной форме, синтез аналитических докладов на основе больших массивов информации. Уже сейчас правительства экспериментируют с генерирующими ИИ: Великобритания тестировала модель для упрощения языка нормативных актов, в Индии рассматривают чатботов на местных языках для консультаций населению, ЕС планирует использовать ИИ-переводчики для всех официальных языков. К 2030 г. генеративный ИИ может стать *привычным помощником чиновника* – как текстовый редактор сегодня. Представьте автоматизированное написание судебного решения, где судья только проверяет и правит нюансы – подобное отчасти реализовано в Китае. Или чатGPT-подобный ассистент для депутатов, который мгновенно ответит на вопросы по законопроектам, найдёт связанные нормы и мнения экспертов. Однако вместе с этим усилиятся и требования: генмодели должны будут **соблюдать прозрачность** (например, отмечать сгенерированный текст)⁸⁸, а госорганы – проверять факты и предотвращать искажение или утечку данных. Возможно создание *специализированных государственных языковых моделей* (обученных на корпусе законов и документов конкретной страны) – такие разработки ведутся, напр., в Франции (модель документационного ИИ для правительства).
- **Проактивное и предиктивное государство.** С развитием ИИ логика работы госаппарата может сместиться от **реактивной** (отвечать на обращения, реагировать на события) к **проактивной и предиктивной**. Это значит, что государство будет предугадывать потребности и проблемы, а не ждать, когда они проявятся. Предиктивная аналитика позволит, например, заблаговременно обнаружить признаки экономического кризиса на основе массивов финансовых данных и предпринять корректирующие меры. В социальном плане –

определять районы, где назревает всплеск безработицы или преступности, и заранее направлять туда ресурсы (программы занятости, дополнительное патрулирование). Проактивность – это когда, например, система сама предлагает безработному подходящие вакансии и обучающие курсы, не дожинаясь, пока он придет на биржу труда. Или когда алгоритм видит, что у гражданина скоро истекает срок действия загранпаспорта, и самостоятельно инициирует процедуру его продления, уведомив гражданина. Такие «интеллектуальные государственные сервисы» могут стать нормой. Уже в Эстонии обсуждают идею **«человек не должен просить услугу – услуга сама приходит»**. Финский проект AuroraAI имеет ту же цель. Конечно, это потребует еще более глубокой интеграции данных и межведомственного сотрудничества, а главное – доверия граждан к тому, что государство действует упреждающе в их интересах, а не totally их контролирует.

- **Повышение требований к транспарентности и надежности.** По мере проникновения ИИ в важные сферы, общество будет требовать гарантий. Можно ожидать появления **независимых аудиторских организаций** или **агентств по надзору за алгоритмами**, которые будут проверять государственные ИИ-системы на отсутствие дискриминации, на кибербезопасность, соответствие заявленным целям. В некоторых странах (например, Великобритания) уже создаются *Алгоритмические советы* при правительстве, куда входят эксперты и представители общества. К 2030 г. такие практики, вероятно, станут повсеместными. Кроме того, возможен рост судебных исков, связанных с ИИ: граждане, несогласные с решениями, принятыми с помощью алгоритмов, будут оспаривать не только само решение, но и законность применения ИИ. Это приведет к формированию *судебной практики по ИИ*. Вероятно, высшие суды разных стран со временем выработают доктрины – например, о том, что **решение, существенно влияющее на права, не может быть полностью автоматизировано** (право на «человеческое рассмотрение»). Таким образом, прозрачность алгоритмов и возможность контроля станут не просто пожеланиями, а юридически значимыми нормами. Международные стандарты (например, ISO по ИИ) тоже, скорее всего, появятся и закрепятся, облегчая взаимопонимание между странами.
- **Влияние на рынок труда и подготовку кадров.** Автоматизация с помощью ИИ неизбежно затронет госслужащих. Одни роли могут отпасть (например, простая работа по проверке бланков или сортировке заявлений), зато появятся **новые профессии**: оператор/тренер алгоритмов, специалист по объяснимому ИИ, страж этики данных и др. Государству придется инвестировать в *переквалификацию* своих работников, чтобы избежать социального напряжения внутри аппарата. Возможно, часть функций будет передаваться на аутсорс или частично автоматизироваться гражданами самими (*self-service*). Но пока прогнозы скорее оптимистичны: ИИ освободит людей от рутины, позволяя им сконцентрироваться на содержательных задачах. Интересно, что исследование ОЭСР выявило – *почти две трети госслужащих отметили, что ИИ улучшил их удовлетворенность работой* (выполняя скучную часть за них)⁸⁹. Это говорит о потенциале гармоничного сосуществования ИИ и человека в аппарате. К 2030 г. в большинстве стран знания об ИИ, умение работать с данными станут обязательной частью подготовки государственных управленцев.
- **Глобальные усилия по контролю мощного ИИ.** Если заглядывать дальше, появляется вопрос о более **сильных ИИ-системах** (AGI – искусственный общий интеллект). Хотя на 2025 г. это скорее научная гипотеза, прогресс генетивных моделей заставил правительства задуматься о рисках. Велика вероятность, что к концу десятилетия под эгидой ООН или

коалиции лидеров (как G7) будут созданы международные режимы контроля за разработкой наиболее продвинутых ИИ (аналогично режиму нераспространения ядерного оружия). Упомянутые инициативы (как Совет Европы, INSAI, предложения Генсека ООН) – первые шаги. Возможно, появится **глобальный регулятор** или сеть регуляторов, обменивающихся информацией об исследованиях в области ИИ, чтобы предотвратить несанкционированное создание опасных систем. Это, конечно, выходит за рамки сугубо госуслуг, но напрямую коснется и госсектора – ведь он будет как заказчиком таких систем, так и объектом их применения.

В целом, перспективы выглядят двояко: с одной стороны, **государство будущего** с ИИ – это более эффективный, предсказуемый и удобный сервис для граждан, подкрепленный фактами и аналитикой. С другой – требуется огромная работа, чтобы этот «государственный ИИ» был **доверенным, ответственным и человекоцентричным**. Правительства уже сейчас закладывают эти основы. Как отмечено в докладе ОЭСР, **ИИ способен преобразить работу правительства**, но выгоды будут реализованы только при условии, что общество примет эти технологии, видя в них пользу, а не угрозу ³ ⁴. Следующее десятилетие станет решающим в этом балансе – и те страны, которым удастся найти гармонию между инновациями и этикой, вероятно, станут новыми эталонами эффективного государственного управления в XXI веке.

Заключение. Искусственный интеллект в государственном секторе уже перестал быть экспериментом и переходит в стадию повседневного инструмента управления. От **умных городов** до **цифровых помощников чиновника** – ИИ охватывает все больше функций, повышая результативность работы государства и качество жизни граждан. Международный опыт (Эстония, Сингапур, ОАЭ, Китай, США, ЕС и др.) демонстрирует разнообразие подходов и решений: от узко специализированных алгоритмов до амбициозных платформ, меняющих сами принципы предоставления услуг. Выгоды очевидны – скорость, точность, персонализация, экономия. Но одновременно перед правительствами стоят вызовы, требующие ответственной и взвешенной политики: необходимо обеспечить **прозрачность, безопасность и справедливость** ИИ-систем, сохранить доверие общества, адаптировать правовые нормы и обучить новый класс государственных служащих, умеющих работать “рука об руку” с алгоритмами.

Век цифрового государства лишь начинается, и искусственный интеллект играет в нем роль ядра изменений. Государствам важно обмениваться опытом и совместно вырабатывать стандарты, чтобы потенциал ИИ раскрылся во благо общества, а риски были минимизированы. В конечном счете, цель состоит не в тотальной автоматизации ради экономии, а в том, чтобы с помощью ИИ сделать государственное управление более **умным, чутким и эффективным** – служащим человеку. Первые шаги на этом пути уже сделаны, и дальнейший прогресс будет зависеть от продолжения глубоких исследований, межсекторного диалога и мудрого руководства на политическом уровне. Правильно применённый, ИИ может стать мощным катализатором позитивных перемен в государственном секторе, приближая нас к модели «умного государства» будущего.

Источники:

1. OECD (2025). *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*. – (ключевые выводы по применению ИИ в госфункциях, статистика по пилотам и рискам) ⁹⁰ ⁶⁵.

2. OECD (2024). *Government at a Glance – Digital Government Chapter*. – (данные об использовании ИИ 67% стран ОЭСР, преимущества и вызовы) 2 91 .
3. D. Bright et al. (2025). *AI and Public Service Delivery*. – (отмечена повышенная удовлетворенность работой у 64% госслужащих при внедрении ИИ) 89 .
4. Государственный портал Эстонии Kratid.ee – (статистика: ~120 ИИ-проектов, ~60 учреждений в Эстонии) 31 .
5. DefenseScoop (2025). *Estonia's AI-powered government initiatives*. – (эстонский посол: "сотни кейсов ИИ в госагентствах", новая кросс-правительственная система) 36 37 .
6. Smart Nation Singapore – Национальная стратегия ИИ (2019, 2023). – (5 национальных проектов ИИ Сингапура: логистика, городское хоз-во, здравоохранение, образование, безопасность) 7 .
7. StateScoop (2019). *Singapore's AI strategy centering on social benefits*. – (подход Сингапура: человеко-ориентированный ИИ, единое правительство, поддержка на высшем уровне) 39 40 .
8. Latham & Watkins (2023). *AI in the UAE – Regulatory Landscape*. – (ОАЭ: стратегия ИИ 2031, охват секторов, этические принципы 2024) 9 49 .
9. CIO.com (2025). *UAE uses AI to draft and update laws*. – (ОАЭ: первый в мире ИИ для законотворчества, цель ускорить на 70%, созданы Regulatory Intelligence Office) 46 47 .
10. Gulf News (2018). *AI to contribute 14% to UAE GDP by 2030*. – (прогноз PwC: ОАЭ – ~14% ВВП от ИИ к 2030, наибольший относительный эффект в мире) 92 .
11. Oxford Institute – Tech & Justice (2025). *AI in China's justice system*. – (кейс Китая: ИИ в полиции – Kunshan с 220 моделями, эффект сокращения труда, план все суды с ИИ к 2025) 13 14 .
12. Oxford Insights (2023). *Government AI Readiness Index 2022*. – (рейтинги: США #1, Сингапур #2, отмечается разрыв в технологическом секторе; важность стратегии и этики) 41 86 .
13. European Parliament (2023). *EU AI Act – risk-based approach*. – (положения Акта об ИИ: запрет социального скоринга, биометрического надзора, требования к высоким рискам – перечислены сферы госприменения) 71 62 .
14. CIO.gov (2025). *Federal AI Use Case Inventory (USA)*. – (более 1700 случаев применения ИИ в федеральных органах США, удвоение за год; основные области – администрирование 46%, медицина 13%, услуги 9%; примеры CDC, VA, SSA) 54 8 .
15. OECD Observatory of Public Sector Innovation (2023). *AI for Public Service* – (рекомендации по «энблерам» ИИ: данные, навыки, инфраструктура, партнерства и др. для доверенного ИИ) 80 .
16. UNESCO (2021). *Recommendation on the Ethics of AI*. – (одобрена 193 странами: рамка ценностей; упоминание принятия ОАЭ, др.) 81 .
17. WIPO / UN E-Government Survey (2022). – (топ-10 э-правительства: Эстония и США входят, Сингапур близко; факторы успеха цифрового правительства) 30 .
18. OECD (2025). *Key figures on AI use in government*. – (57% кейсов – автоматизация процессов; 45% – аналитика для решений; 30% – подотчетность и поиск аномалий; все требуют управления рисками) 64 65 .
19. SmartDev (2023). *AI in Public Sector – Challenges*. – (обзор ключевых вызовов: приватность данных, интеграция с легаси, bias, нехватка навыков, необходимость регуляций) 93 73 .
20. Oxford Insights (2024). *Global AI governance developments*. – **(отмечены: подготовка конвенции Совета Европы по ИИ 58 , сеть AI Safety Institutes (Сеул-2024), африканская и латамериканская региональные стратегии 84) .

- 1 3 4 5 6 64 65 74 76 77 80 90 91 Governing with Artificial Intelligence | OECD
https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287.html
- 2 66 AI in public service design and delivery: Governing with Artificial Intelligence | OECD
https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/full-report/ai-in-public-service-design-and-delivery_09704c1a.html
- 7 26 National Artificial Intelligence Strategy Unveiled | Ministry of Digital Development and Information
<https://www.mddi.gov.sg/newsroom/national-artificial-intelligence-strategy-unveiled/>
- 8 19 20 21 54 55 56 57 60 78 AI in Action: 5 Essential Findings from the 2024 Federal AI Use Case Inventory | CIO.GOV
<https://www.cio.gov/ai-in-action/>
- 9 49 50 81 AI in the UAE Understanding the Regulatory Landscape and Key Authorities
<https://www.lw.com/en/insights/ai-in-the-uae-understanding-the-regulatory-landscape-and-key-authorities>
- 10 11 12 17 70 73 75 93 AI in Public Sector: Top Use Cases You Need To Know
<https://smartdev.com/ai-use-cases-in-public-sector/>
- 13 14 15 16 52 53 59 China | AI deeply embedded in criminal justice system | Oxford Institute of Technology and Justice
<https://www.techandjustice.bsg.ox.ac.uk/research/china>
- 18 How Estonia builds the next generation e-government with AI use cases - AI for Good
<https://aiforgood.itu.int/event/how-estonia-builds-the-next-generation-e-government-with-ai-use-cases/>
- 22 44 46 47 48 63 When AI writes the laws: UAE's bold move forces a rethink on compliance and human touch | CIO
<https://www.cio.com/article/3967074/when-ai-writes-the-laws-uaes-bold-move-forces-a-rethink-on-compliance-and-human-touch.html>
- 23 24 25 15 AI Use Cases in Government — Dubai Future Foundation
<https://www.dubaifuture.ae/reports/15-ai-use-cases-in-government/>
- 27 31 32 33 34 35 AI use cases
<https://www.kratid.ee/ai-use-cases>
- 28 Aurora AI Finland | Public Institutions
<https://publicadministration.desa.un.org/good-practices-for-digital-government/compendium/aurora-ai-finland>
- 29 Finland: Public Sector dimension of AI Strategy - AI Watch
https://ai-watch.ec.europa.eu/finland-public-sector-dimension-ai-strategy_en
- 30 Which economies top the UN E-Government Development Index
<https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index/w/blogs/2023/e-government-development>
- 36 37 67 Estonia moves to develop new cross-government, AI-powered data management asset | DefenseScoop
<https://defensescoop.com/2025/04/25/estonia-ai-powered-data-management-tool-ambassador-kristjan-prikk/>
- 38 39 40 Singapore announces national AI strategy, office | StateScoop
<https://statescoop.com/singapore-announces-national-ai-strategy-office/>
- 41 [XLS] Global rankings - Oxford Insights
<https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2023/12/2022-Government-AI-Readiness-Index-public-data.xlsx>

42 Singapore's National AI Strategy: AI for the public good, for ...
<https://www.edb.gov.sg/en/business-insights/market-and-industry-reports/singapores-national-ai-strategy-ai-for-the-public-good-for-singapore-and-the-world.html>

43 Strategising AI at the National Level
<https://knowledge.csc.gov.sg/strategising-ai-at-the-national-level/>

45 Dubai govt achieves major efficiency gains through AI, says 15 AI ...
<https://www.tahawultech.com/news/dubai-govt-achieves-major-efficiency-gains-through-ai-says-15-ai-use-cases-report/>

51 **69** United Arab Emirates - Digital Economy
<https://www.trade.gov/country-commercial-guides/united-arab-emirates-digital-economy>

58 **82** **84** **85** **86** **87** Government AI Readiness Index - Oxford Insights
<https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>

61 **62** **71** **72** **79** **83** **88** EU AI Act: first regulation on artificial intelligence | Topics | European Parliament
<https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>

68 **92** AI to contribute \$320b to Middle East GDP by 2030
<https://gulfnews.com/technology/ai-to-contribute-320b-to-middle-east-gdp-by-2030-1.2171872>

89 How artificial intelligence is accelerating the digital government ...
https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/full-report/how-artificial-intelligence-is-accelerating-the-digital-government-journey_d9552dc7.html