Экономические и Социальные Вопросы

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ИССЛЕДОВАНИЕ ООН: ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО 2018

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО И ГИБКОГО ОБЩЕСТВА

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Департамент по экономическим и социальным вопросам

ИССЛЕДОВАНИЕ ООН: ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО 2018

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО И ГИБКОГО ОБЩЕСТВА

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Нью-Йорк, 2018
publicadministration.un.org

Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН

Департамент по экономическим и социальным вопросам Секретариата ООН — это важное связующее звено между глобальной политикой в экономической, социальной и экологической сферах и национальной деятельностью. Отдел выполняет три основные взаимосвязанные функции: (i) он собирает, генерирует и анализирует широкий спектр экономических, социальных и экологических данных, на которые государства-члены ООН опираются при рассмотрении общих проблем и анализе вариантов политики; (ii) он помогает государствам-членам вести переговоры во многих межправительственных органах по совместному курсу действий для решения текущих или возникающих глобальных проблем; и (iii) он консультирует заинтересованные правительства о способах и средствах преобразования политических рамок, разработанных на конференциях и саммитах ООН, в программы на уровне страны и помогает наращивать национальный потенциал посредством технической поддержки.

Отказ от ответственности

Определения и материалы, используемые в данной публикации, не выражают какого-либо мнения Секретариата ООН относительно правового статуса любой страны, территории, города, района или их органов власти, или относительно делимитации их границ. Разделение экономик на «развитые» и «развивающиеся» предназначено для статистического учета и необязательно подразумевает суждение о состоянии, которого достигла конкретная страна или регион в процессе развития. Термин «страна», используемый в тексте данной публикации, также относится, исходя из контекста, к территориям или регионам. Термин «доллар», как правило, относится к доллару США ($). Высказанные здесь взгляды — это мнения отдельных авторов, и они не выражают какого-либо мнения ООН.

© 2018 Организация Объединенных Наций, для русского изданияВсе права защищены всемирно. Любые фрагменты этой публикации запрещается воспроизводить, сохранять в поисковой системе или передавать в какой-либо форме или какими-либо средствами, электронными или механическими, включая ксерокопирование, запись или что-то иное, без предварительного разрешения.

Перевод на русский язык профинансирован Департаментом Информационных Технологий города Москвы, Российская Федерация.
Текст перевели Чураков Илья, Полюшко Анна, Курганов Сергей. Любые запросы будут рассматриваться командой переводчиков, которая принимает ответственность за точность перевода.

ST/ESA/PAD/SER.E/205

Товарный номер: E.16.II.H.2

ISBN: 978-92-1-123205-9

eISBN: 978-92-1-058156-1
Обозначение: ST/ESA/PAD/SER.E/205

Исследования ООН на тему «Электронное правительство»:

2018 Применение электронного правительства для формирования устойчивого и гибкого общества

2016 Электронное правительство для устойчивого социально-экономического развития
2014 Электронное правительство для создания будущего, которого мы хотим
2012 Электронное правительство для людей
2010 Применение электронного правительства во время финансового и экономического кризиса
2008 От электронного правительства к объединенному управлению
2005 От электронного правительства к электронному вовлечению
2004 Открытие доступа к возможностям
2003 Доклад о государственном секторе в мире: электронное правительство на распутье
2001 Сравнительный анализ электронного правительства: глобальные перспективы

Веб-сайт: publicadministration.un.org

Сверстано в отделении ООН в Найроби

Отпечатано в отделении ООН в Нью-Йорке

Предисловие

Чтобы реализовать далеко идущий потенциал «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» и достичь соответствующих целей в установленные сроки, к использованию технологий следует подходить нестандартно.

Наступает решающий момент, идет цифровая революция, которая касается не только технологий, но в первую очередь людей и всей планеты. Мы становимся свидетелями одновременного развития больших данных, искусственного интеллекта, науки о данных, блокчейна, робототехники и других пограничных и быстро развивающихся технологий. Они совершенствуются и усиливают друг друга, влияя на все сферы нашей жизни, начиная от продовольственных систем, систем водоснабжения и водоотведения, энергоснабжения, заканчивая образованием, здравоохранением и социальным обеспечением.

В частности, электронное правительство вносит значительные и устойчивые изменения в то, как люди живут и взаимодействуют друг с другом, с окружающей их средой и государственными сервисами. Данное исследование подчеркивает неизменную и положительную общемировую тенденцию к достижению более высокого уровня развития электронного правительства. В нем рассматривается, как цифровые технологии и инновации влияют на государственный сектор и меняют повседневную жизнь людей. Результаты и конкретные примеры исследования подтверждают, что использование электронного правительства содержит большой потенциал для стран, не только в плане улучшения организационных и рабочих процессов для повышения эффективности предоставления государственных услуг, но также и в вопросах вовлечения людей в эти процессы и обеспечения ответственности.

Однако доступ к новым технологиям затруднен для некоторых регионов и стран, в частности, африканских стран, наименее развитых стран и малых развивающихся государств, находящихся на островах или не имеющих выхода к морю. Кроме того, необходимо учитывать совершенно новые риски. Без тщательной разработки и надзора инструменты искусственного интеллекта могут навредить уязвимым группам населения, усилить существующее неравенство, увеличить цифровые барьеры и негативно повлиять на рабочие места и экономику, а также на неприкосновенность частной жизни, отказ в обслуживании и другие проблемы кибербезопасности. Эти вопросы также рассматриваются в данном исследовании. Поэтому важно дополнительно разработать специальную программу обучения для создания новых профессий в сферах государственной политики, научной этики, обработки и анализа данных, чтобы улучшить институциональные возможности стран в использовании электронного правительства и цифровых услуг.

Лю Чжэньминь

Заместитель Генерального секретаря по
экономическим и социальным вопросам
Организация Объединенных Наций

Благодарность

Данное исследование представляет собой результат коллективного труда Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций (ДЭСВ), отдела государственных учреждений и электронного правительства (ОГУЭГ), который ранее назывался отделом государственного управления и управления развитием (ОГУУР), региональных комиссий и других агентств ООН, а также ряда международных экспертов, исследователей и связанных с ними организаций. В частности, за особый вклад в исследование следует поблагодарить нижеуказанных людей.

Подготовкой публикации занималась группа ведущих исследователей и консультантов по вопросам электронного правительства под руководством Винченцо Акваро, начальника подразделения электронного правительства, и Марионы Бартелеми, бывшего директора ОГУУР. Рецензирование и окончательное утверждение проходило под общим руководством Винченцо Акваро и Стефана Швайнфеста, сотрудника ОГУЭГ.

Работу команды, отвечавшей за управление данными, курировал Винченцо Акваро. Дениз Сусар, сотрудник по вопросам управления и государственно-административной деятельности, руководил сбором данных, исследовательской и аналитической работой в рамках проекта, при поддержке Стеллы Симпас, Розанны Греко, Маделины Лош и Энкеля Дальяни, помощников по программе, и Лидии Гатан, помощника по кадровым вопросам. Вай Минь Квок, старший сотрудник по вопросам управления и государственно-административной деятельности, Элида Реч и Арпине Корекян, сотрудники по вопросам управления и государственно-административной деятельности, помогали анализировать и проверять данные. Эксперты из следующих организаций и научных сообществ ООН внесли значительный вклад в сбор данных и подготовку глав в рамках этого исследования: Международный союз электросвязи (МСЭ), Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) и подразделение Университета ООН по исследованию электронного управления с политической направленностью (УООН-ЭУПР). Главу 1 подготовил Джереми Миллард. Значительный вклад в нее внесли Винченцо Акваро и Вай Минь Квок. Арпине Корекян была координатором (FP) и экспертом-рецензентом этой главы; она давала окончательную оценку. Дэвид Ле Блан, руководитель организации по реализации целей устойчивого развития, Арансасу Гильан Монтеро, старший сотрудник по вопросам управления и государственно-административной деятельности, и Мария Стефания Сенес, сотрудник по вопросам управления и государственно-административной деятельности, представляли доказательства и исходные данные для этой главы. Главу 2 подготовил Ким Андреассон, а Вай Минь Квок выступал в роли координатора и рецензента. Главу 3 подготовили Ацуко Окуда, начальник отдела ИКТ и разработки; Санджай Шривастава, начальник отдела по снижению риска бедствий; Кэжань Ван, начальник отдела по применению космической техники; Сиоп Вакатаки Офа, сотрудник по экономическим вопросам, из подразделения ИКТ и снижения риска бедствий ЭСКАТО. Периде Блинд, сотрудник по вопросам управления и государственно-административной деятельности, выступала в роли координатора и рецензента, дающего окончательную оценку. Главу 4 подготовили Марко Обисо, руководитель, Максим Куштуев, администратор проекта, и Грейс Акайо, консультант по кибербезопасности и ГИК (глобальный индекс кибербезопасности) из Международного союза электросвязи (МСЭ). Значимый вклад внес Дениз Сусар, который выступал в качестве координатора и окончательного рецензента. Главой 5 занимались Винченцо Акваро, Арпине Корекян и Дениз Сусар, который также был координатором. Главу 6 подготовил Дениз Сусар вместе с Арпине Корекян, которая выступала в качестве координатора. Главу 7 подготовили Дельфина Соарес, руководитель УООН-ЭУПР, Деметриус Сарантис, постдокторант, и Мариана Ламейрас, постдокторант из УООН-ЭГОВ. Существенный вклад внесли Винченцо Акваро и Дениз Сусар; последний также был координатором. Над главой 8 работала Венди Каррара, а Элида Реч была координатором. Большой вклад внесли Динанд Тинхольт, вице-президент Capgemini Consulting (ICT Mega Trends), Винченцо Акваро и Дениз Сусар. Разделами «Приложения» и «Методология» занимались Винченцо Акваро и Дениз Сусар, при поддержке стороннего консультанта Елены Гарусио, которая выполняла роль статистика, и при содействии Энкеля Дальяни. За редактирование данного исследования отвечали Бет Фландерс и Лидия Дебби Гатан. В этом им помогали Рейчел Пёрселл, научный ассистент, и Хуэйчунь Ли, ассистент команды.

В исследовании 2018 года использовались рекомендации экспертов, которые принимали участие в двух совещаниях экспертных групп (СЭГ) для рассмотрения тем и методологии исследования; а также результаты

сторонней экспертной оценки постфактум, отчет по которой назван «Адаптирование под цели устойчивого развития. Обзор исследований ООН электронного правительства за 2001–2016 годы», которую провел Эдуард М. Рош, заведующий отделом научной разведки в ООО Barraclough (Нью-Йорк); и данные неофициальной консультативной рабочей группы, созданной ОГУЭГ для подготовки исследования.

Первое СЭГ организовал ОГУЭГ в Нью-Йорке в мае 2017 года при поддержке Динанда Тинхольта, вице-президента Capgemini Consulting (ICT Mega Trends), который участвовал в личном качестве, а другое организовало УООН-ЭУПР в Гимарайнше (Португалии) в июне 2017 года.

В качестве экспертов на СЭГ в Нью-Йорке присутствовали: Деннис Андерсон, председатель и профессор кафедры управления и информационных технологий в колледже Св. Франциска в Нью-Йорке, США; Ким Андреассон, управляющий директор консультационной группы DAKA, Швеция; Венди Каррара, главный консультант Capgemini Consulting, Франция; Сара Фернандес, специальный советник УООН-ЭУПР, Португалия; Хайдар Фрайхат, директор по технологиям отдела по развитию Комиссии ООН по экономическим и социальным вопросам для Западной Азии, ЭСКЗА ООН, Ливан; Дрисс Кетани, доцент кафедры информатики в Университете Аль-Ахавайна, Марокко; Ашок Кумар, директор Центра лидерства в области электронного правительства, Национальный университет Сингапура; Джереми Миллард, директор по вопросам управления и политики третьего тысячелетия, Великобритания; Тереза Пардо, директор Центра технологий в вопросах государственного управления, Университет в Олбани, США; Олег Петров, координатор программ по ИКТ во Всемирном Банке, Россия; Эдуард Рош, консультант по оценке в исследованиях электронного правительства в период с 2003 по 2016 годы, США; Фади Салем, научный сотрудник, Школа государственного управления Мохаммеда бин Рашида (ранее Дубайская школа государственного управления), ОАЭ; Динанд Тинхольт, вице-президент Capgemini Consulting (ICT Mega Trends), Нидерланды; Барбара-Кьяра Убальди, руководитель проектов в области электронного правительства, ОЭСР, Италия; Чжэн Лэй, директор Лаборатории электронного и мобильного управления, Университет Фудань, Китай.

На СЭГ в Гимарайнше в качестве экспертов присутствовали: Александр Рябушко, правительственный сотрудник УООН-ЭУПР, Португалия; Антонио Таварес, доцент Университета Минью и адъюнкт-профессор УООН-ЭУПР, Португалия; Дельфина Соарес, доцент Университета Минью и адъюнкт-профессор УООН-ЭУПР, Португалия; Деметриус Сарантис, постдокторант УООН-ЭУПР, Португалия; Ибрахим Рохман, научный сотрудник УООН-ЭУПР, Португалия; Ирфануллах Арфин, постдокторант УООН-ЭУПР, Португалия; Жуан Альваро Карвалью, профессор Университета Минью и адъюнкт-профессор УООН-ЭУПР, Португалия; Жуан Мартинс, академик УООН-ЭУПР, Португалия; Линда Вейга, доцент Университета Минью и адъюнкт-профессор УООН-ЭУПР, Португалия; Луис Барбоза, доцент Университета Минью и временный руководитель УООН-ЭУПР, Португалия; Мариана Ламейрас, постдокторант УООН-ЭУПР, Португалия; Марио Пейшоту, помощник редактора УООН-ЭУПР, Португалия; Мортен Мейерхофф Нильсен, академик УООН-ЭУПР, Португалия; Нуно Карвалью, постдокторант УООН-ЭУПР, Португалия; Нуно Лопес, постдокторант УООН-ЭУПР, Португалия; Сара Фернандес, специальный советник УООН-ЭУПР, Португалия; Сомайя Бен Дао, научный сотрудник УООН-ЭУПР, Португалия; и Тьягу Сильва, академик УООН-ЭУПР, Португалия.

Членами неофициальной консультативной рабочей группы были: Ким Андреассон (Швеция); Деннис Андерсон (США); Венди Каррара (Франция); Дрисс Кетани (Марокко); Ашок Кумар (Сингапур); Джереми Миллард (Великобритания); Тереза Пардо (США); Фади Салем (Сирия); Динанд Тинхольт (Нидерланды); Чжэн Лэй (Китай).

Данные по телекоммуникационной инфраструктуре и учебные материалы были предоставлены Международным союзом электросвязи (МСЭ) и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Энкель Дальяни, Десалень Биру и Носифа Дладла обновляли и поддерживали платформу для оценки данных и онлайн-платформу с базой данных.

Следующие стажеры ООН помогали в исследованиях, сборе и проверке данных, сборе примеров и форматировании данного исследования: Абдуссалам Навед, Айкануш Сапаралиева, Али Эль-Сами, Джансу Утту, Карлос Баета, Шариф Абуэйх, Чуньюй Го, Даннинг Хэ, Дирен Коджакушак, Доминика Зак, Хасан Шуайб, Изабелла Арсе, Иван Спиридонов, Мэтью Карнейро, Мина Кутсороди, Наргиза Бердыева, Никколо Гуэррьери, Никола Липовац, Оливия Лин, Розета Альварес Ройг, Сэнь Ли, Свенья Штаблер, Тала Ханджи, Томас де Клерк, У Инцзи, Сяоян Сюй, Имин Чан, Ини Гао и Юйчэнь Ян.

Привлечение добровольцев ООН к исследованию

Чтобы охватить большинство основных языков 193 государств-членов ООН, к изданию 2018 года были привлечены добровольцы ООН (ДООН). Так как в 2013 году исследование получило награду добровольцев ООН, текущее издание смогло привлечь 197 добровольцев со знанием 66 языков из 92 стран. В течение четырех месяцев добровольцы провели 393 исследования. Дениз Сусар обеспечивал общую координацию на протяжении всего процесса сбора данных и при содействии Энкеля Дальяни, Розанны Греко, Лидии Гатан, Мадлен Лош и Стеллы Симпас координировал добровольцев ООН, которые находились в четырех командах. Особой благодарности также заслуживают следующие сотрудники ООН, которые под наблюдением ОГУЭГ рассматривали ряд стран: Аарон Бенчимол, Айша Джелаан, Александра Беттанкур, Арансасу Гильан Монтеро, Бенедикта Нивье, Флор Веласко-Хуарес, Ивона Гардон, Лаура Марокки, Мадока Коиде, Саид Маалуф, Сау Хту, Сованна Сан и Виктория Ким. Сотрудники ООН при поддержке стажеров провели всестороннюю оценку и обзор данных второго этапа. Винченцо Акваро, Дениз Сусар и Елена Гарусио вместе обновляли статистическую методологию. Елена Гарусио проводила анализ статистических регрессий и корреляций данных.

Следующие добровольцы ООН рассматривали национальные порталы государств-членов: Абрахам Андриамарелаза Рацизафи, Адама Киндо, Адасена Кожокару, Адорасьон Эрнандес Лопес, Агнесса Казмерска, Агнесса Круковска, Ахмад Халид Слиманхил, Ахмед Есуф, Аджна Узуни, Александер Чосич, Александра Старчевич, Александра Саринова, Амель Айт-Хамуда, Амирен Абдукодиров, Амрута Пуджари, Ана Каролина Томе Пирес, Ана Курхули, Анаит Акопян, Анбар Джаяди, Андреа Мадалина Динель, Андерле Иржи, Аня Вуксанович, Анна Саносян, Энн Кристина Гильтведт, Аннет Сагри, Анта Баджи, Айхан Ондер, Бахиру Меконнен, Бацая Баясгалан, Беатрис Нкундва, Бегмират Байриев, Белинда Хауэлл Рендон, Бладимир Диас Борхес, Богдана Сторозук, Бритта Садун, Цай Ни, Каролина Гонсалес Домингес, Чарльз Банда, Кристи Бокс, Клаудиа Торрес, Дэйс Абола, Дебора Серро Фернандес, Деви Гаятри Суваджи, Дина Тарек, Доа Бадр, Дуглас Кибовен, Дукесса Лериас, Эди Ванди, Эдвина Фунг, Елена Бурес, Елена Панова, Эльвия Анжелика Эроса Меркадо, Эмператрис Ньевес, Эртем Вехид, Эту Коку Ситсоф, Евгений Бачевский, Эясу Шишигу, Фатима Джаффри, Тьеу Нгок Дием Куинь, Ферен Кальдервуд, Франсуа Касанда Канку, Габриэлла Жотер, Гадир Хадер, Гудрун Хельга Йоханнсдоттир, Гульнар Байрамова, Гай Николас Нахимана, Хильда Сучипто, Хуйен Ле Тхи, Хуйен Нга Ле, Хэджун Ким, Идрис Бангаш, Инесс Годиньо, Ирен Кастильо, Ирина Лангелер, Ирина Пархоменко, Изабель Планте, Ивана Спировска Паккуд, Джавад Заки, Дженнифер Ван, Цзин Ли, Жоселин Питос, Джонатан Бентсен, Жорже Диас, Джойс Пол, Каролина Троянович, Кия Строммер, Клара Томазич, Кристин Аллдредж, Чжо Зан Линн, Лаура Донати, Леа Лавут, Лоик Дрюнн, Лора Нильсен, Лорейн Фернандес, Лорена Беленькая, Лукас Фоганьоло, Лучиана Батиста Эстевес, Лидия Сойер, Мафалда Приста Лио, Майя Багатурия, Манси Маджифия, Мария Капогреко, Мария Гигуртаки, Мариана Фонсека Вигас, Мария Батик, Марина Тейшейра, Марио Фернандо Валенсуэла Круз, Мархабохон Рахимова, Марта Хованяк, Марта Кушнерска, Марьям Нави, Матея Бешлич, Мухаммад Эршадул Карим, Менна Т-Алла Яссер Набиль, Михаэла Китликова, Мишель Анриампарани, Милена Мело, Мина Сейда Озкавак, Минхуэй Хоу, Минкюнг Шин, Мохамад Мзанар, Мохаммед Алрушуди, Муния Малки, Моурифи Аду, Мухаммад Тукур Шеху, Нафисэх Джафарзаде, Насрин Мохаддам, Нил Делеон, Нидия Астрини, Нина Хурсон, Ноцоми Ушиджима, Нупур Прасад, Нусаиба Джабер Абулейха, Олайя

Альварес, Ольга Кузьмина, Ольга Шумило, Ольга Сокорова, Ойундари Батсайхан, Папа Бираме Талл, Паула Бабот, Пема Тензин, Пем Пако, Пиетари Пиккуахо, Пуджа Панвар, Преэти Джаярам, Рабаб Салех, Рафат Хаддад, Раджив К. К., Рамин Малеки, Ракель Эстер Жорже Рикарт, Раймонд Селорм Маматта, Рехам Харун Юнес, Рейнальдо Гонсалес, Рената Свинцицка, Роберт Оити, Роза Сантос, Сабина Магар, Сагорика Рой, Сандра Джаст, Селеши Ейли, Сезен Баязид, Шамсул Алам Роки, Сильвия Ларакка, Сириван Фудзимото, Соломон Тесфей Гебрехивет, Стивен Майкл Агада, Сюзанна Джон, Светла Ю. Маккэндлесс, Сильвия Фодор, Тадоа Бруно Йонли, Тамара Адаева, Таснем Али Курра, Тамаши Де Силва, Тануд Манорат, Тавачаи Ханавиват, Тойин Акинфоларин, Туйя фон дер Пюттен, Умер Фарук, Умеша Вераккоды, Валентин Михай Попович, Вазген Тадевосян, Вероника Комароми, Виктория Коваленко, Ольга Шишлова, Валид Анвар, Войцех Малецки, Сиань Гуань, Сяодан Хуан, Сяосюй Ву, Золисва Сайла, Илин Ян, Юсра Мубарк Юсиф Мохамед, Юминь Хан, Зафира Сингам, Чжолинь Ли, Цзыген Хуан, Цзыси Лю.

В рамках издания 2018 года также проводилось предварительное исследование местного электронного правительства путем анализа выборочного списка городских порталов. В нем было задействовано несколько добровольцев, сотрудников и стажеров ООН. Среди них были: Абби Эль-Шафей, Александр Рябушко, Александра Беттанкур, Алия Абдыкадырова, Анни Хаатая, Арпине Корекян, Дэвид Луньяхо, Дебби Гатан, Деметриус Сарантис, Элида Реч, Энкель Дальяни, Гильермина Кледо, Ибрахим Рохман, Ирфанулла Арфин, Ян-Виллем Ламменс, Каролина Троянович, Мадлен Лош, Марио Пейшоту, Менгьюань Хе, Минкьюнг Шин, Моника Халинарова, Нель Леоск, Нозоми Усидзима, Розанна Греко, Саид Маалуф, Селен Оздоган, Сумайя Бен Дао, Стелла Симпас, Тамаши Де Силва, Тануд Манорат, Тиблет Келем, Винченцо Акваро и Зафир Сингам.

Сокращения

RSS	Оперативная сводка сайта
EGDI (ИРЭП)	Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index)
EPI	Индекс электронного участия
FAQ	Часто задаваемые вопросы
G2B	Модель «государство бизнесу»
G2C	Модель «государство гражданину»
HCI	Индекс человеческого капитала
LDC	Наименее развитые страны
LLDC	Наименее развитые страны без выхода к морю
O&E	Реагирование на вспышки заболевания и эпидемии
OSI	Индекс онлайн-обслуживания
SIDS	Малые островные развивающиеся страны
TII	Индекс телекоммуникационной инфраструктуры
АГЧ	Анкета для государств-членов
АИУИ	Агентство Индии по уникальной идентификации (Unique Identification Authority of India)
АОО	Анкета для оценки онлайн-обслуживания
АРК	African Risk Capacity (специализированное учреждение Африканского союза)
АРЭГОИЗУ	Агентство по развитию электронного правительства и общества информации и знаний Уругвая (Agency for e-Government and Information and Knowledge Society of Uruguay)
ВВУИО	Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества (World Summit on the Information Society)
ВНД	Валовой национальный доход
ГЧП	Государственно-частные партнерства
ДЭСВ ООН	Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ИИ	Искусственный интеллект
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии
КФСРПК КРП	Карибский фонд страхования риска природных катастроф/Компания с разделенными портфелями (Caribbean Catastrophe Risk Insurance Segregated Portfolio Company)
КЭГУ	Комитет экспертов по государственному управлению (Committee of Experts on Public Administration)
ЛАК	Латинская Америка и Карибский бассейн
МБДБ	Международная база данных по бедствиям (The International Disaster Database)
МСЭ	Международный союз электросвязи
НПО	Неправительственная организация

НУЭИ	Национальное управление электросвязи и информации (National Telecommunications and Information Administration)
ОГИ	Открытая государственная информация
ОМГС	Отчет о мировом государственном секторе
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development)
РКИ	Рандомизированное контролируемое исследование
СГП	Средние годовые потери
СМС	Служба коротких сообщений
УВКП ООН	Управление Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства (United Nations Office for Outer Space Affairs)
УРБ	Управление рисками бедствий
УСЮЮ ООН	Управлением Организации Объединенных Наций по сотрудничеству Юг — Юг (United Nations Office for South-South Cooperation)
ФСРЭКУ	Фонд страхования рисков экстремальных климатических условий (Extreme Climate Facility)
ЦИЭБ	Центр исследований эпидемиологии бедствий (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters)
ЦУПТЭБ ООН	Центр Организации Объединенных Наций по упрощению процедур торговли и электронного бизнеса (United Nations Centre for Trade Facilitation and E-business)
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЭКЛАК	Экономическая комиссия для Латинской Америки и Карибского бассейна (Economic Commission for Latin America and the Caribbean)
ЭСКАТО	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)
ЭСКАТО ООН	Экономическая и социальная комиссия Организации Объединенных Наций для Азии и Тихого океана
ЭСКЗА	Экономическая и социальная комиссия Организации Объединенных Наций для Западной Азии (United Nations Economic and Social Commission for Western Asia)
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций

Содержание

Предисловие	iii
Благодарности	iv
Сокращения	viii
Об исследовании	xxix
Резюме	xxiii
Глава 1. Мобилизация электронного правительства для создания устойчивых сообществ: предпосылки и благоприятная среда	1
1.1. Введение	1
1.2. Предпосылки для мобилизации электронного правительства, позволяющие ускорить формирование устойчивости и гибкости	2
1.3. Стратегии электронного правительства для обеспечения устойчивости и гибкости	14
1.4. Проблемы, риски и уязвимости	20
1.5. Выводы	22
Ссылки	24
Глава 2. Электронное правительство для всех	**27**
2.1. Введение	27
2.2. Предоставление электронных услуг	28
2.3. Цифровые барьеры	34
2.4. Цифровая грамотность	39
2.5. Новые барьеры: мигранты, ограничения доступа и сетевой нейтралитет	40
2.6. Вывод	42
Ссылки	43
Глава 3. Устойчивость к ЧС за счёт электронного правительства: глобальные и региональные перспективы	**47**
3.1 Введение: Влияние стихийных бедствий и роль политики и ИКТ в управлении рисками бедствий	47
3.2 Устойчивость к ЧС и её связь с ИКТ и электронным правительством	53
3.3 Начало использования искусственного интеллекта, социальных сетей, космических технологий и геосканирования для обеспечения устойчивости к ЧС	56
3.4 Оптимизация обеспечения устойчивости к ЧС в рамках электронных правительств	60
3.5 Выводы и рекомендации в отношении политик	61
Ссылки	64
Глава 4. Формирование устойчивого электронного правительства	**67**
4.1. Введение: Потребность в устойчивой системе электронного правительства	67
4.2. Глобальные перспективы кибер-безопасности	68
4.3. Разработка безопасной системы электронного правительства	71
4.4. Заключение	80
Ссылки	81
Глава 5. Глобальные тенденции в области развития электронного правительства	**83**
5.1 Введение	83
5.2 Рейтинги электронных правительств в 2018 году	83

5.3 Развитие онлайн-обслуживания 96
5.4 Тенденции в сфере открытой государственной информации 107
5.5 Тенденции в сфере мобильного обслуживания 109
5.6 Электронное участие. Вовлечение государства в оказание инновационных государственных электронных услуг 110
5.7 Заключение 122
Ссылки 125

Глава 6. Региональное развитие и показатели групп стран 127
6.1. Введение 127
6.2. Рейтинги регионов 127
6.3 Ситуация в наименее развитых странах (LDCs) 142
6.4 Развивающиеся страны без выхода к морю (LLDCs) 143
6.5 Ситуациям в малых островных развивающихся странах (SIDS) 144
6.6 Заключение 148
Ссылки 149

Глава 7. Повышение устойчивости и гибкости городов за счёт оценки развития электронного правительства 151
7.1. Введение 151
7.2. Электронное правительство города
7.3 Текущее состояние местного онлайн-обслуживания. Пилотное исследование 154
7.4. Использование местного электронного правительства для достижения ЦУР 171
7.5. Заключение 173
Ссылки 175

Глава 8. Быстрое технологическое развитие электронного правительства. Государственные платформы, искусственны интеллект и люди 177
8.1. Введение 177
8.2. Освоение быстро развивающихся технологий 178
8.3. Кластер новых технологий обработки данных 183
8.4. Кластер новых технологий в сфере искусственного интеллекта и робототехники 187
8.5. Освоение технологий и социальная устойчивость 189
8.6. Заключение 193
Ссылки 195

Приложения 198

Выноски

1.1.	Набор национальных институциональных механизмов для реализации Повестки дня до 2030 года в целях устойчивого развития	3
1.2.	Отдел налогового управления, Республика Корея (победитель ПГС ООН в 2018 году)	6
1.3.	Интеграция политики для реализации целей устойчивого развития	7
1.4.	Сантьяго: компоненты для «умного» устойчивого города	10
1.5.	Коммуникационный центр Премьер-министра (BIMER), Турция	12
1.6.	Форум государственного обслуживания и церемония награждения Организации Объединённых Наций	13
1.7.	Гана: удалённый доступ к интернет-услугам по Wi-Fi	14
1.8.	США: служба поддержки по СМС *Text4Baby* для молодых и будущих мам	15
1.9.	Португалия: модернизация государственных услуг	18
1.10.	МООК: массовые открытые онлайн-курсы — глобальное явление	19
2.1.	Мексика: автоматизированная коммуникация по СМС прививает пользователям здоровые привычки	31
2.2.	Руанда: радиоуправляемые аппараты для улучшения здравоохранения	32
2.3.	Бангладеш: цифровые инициативы по расширению доступа к финансовым услугам	33
2.4.	Азиатско-Тихоокеанский регион: электронное государство для женщин	37
2.5.	Португалия: Citizen Spot (гражданские точки) борются с цифровым барьером	39
2.6.	Европа: развитие навыков использования цифровых технологий	40
2.7	Финляндия: блокчейн для управления идентификационными данными и для расширения доступа к финансовым услугам	41
3.1	Реагирование на стихийные бедствия и ликвидация их последствий: Удар циклона «Уинстон» по Фиджи в 2016 году	51
3.2	Управление коммуникациями при ЧС, предотвращение ЧС и устранение последствий ЧС на Мадагаскаре и в Уганде.	52
3.3	Профилактика и снижение рисков ЧС, а также реагирование на ЧС: DHMS система мониторинга погодных условий и раннего предупреждения в Бутане и устойчивость к ЧС в Японии.	55
3.4	Готовность к ЧС. Использование датчиков для обнаружения в целях раннего предупреждения на примерах из Чили и Шри-Ланки.	57
3.5	Готовность к ЧС и реагирование на них. Искусственный интеллект и социальные сети.	57
3.6	Профилактика и снижение рисков ЧС, а также готовность к ЧС. Социально-экономическая информация в дополнение к данным о засухах	58
3.7.	Использование космических технологий и научного моделирования в ходе управлении рисками катастроф на примерах из Африки и Карибского бассейна.	39
3.8.	Глобальные инициативы по управлению рисками ЧС и ИКТ	60
3.9.	Экономическая и социальная комиссия Организации Объединённых Наций для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО). Управление рисками ЧС и устойчивость к ЧС	61
4.1	Индекс глобальной кибер-безопасности ITU	69
4.2	Закон Швейцарии о защите данных	74
4.3	Государственная стратегия Великобритании в области кибер-безопасности	75
4.4	Государственная группа реагирования на компьютерные происшествия в ОАЭ	77
4.5.	Политика информационной безопасности в Грузии	77
5.1	Проекты e-Ghana и e-Transform	85
5.2	Развитие электронного государства в Беларуси	90
5.3	Уругвай: Демократизация доступа ко всем государственным услугам	99
5.4	Мероприятия по электронному участию в Финляндии	118
5.5	Мероприятия по электронному участию в Бразилии	120
5.6	Интернет-голосование в Эстонии	121
5.7	Стратегия Мальты в области цифровизации на 2014-2020 гг.	121

6.1	Работа Экономической комиссии по Африке (ЭКА) ООН в сфере ИКТ	
6.2	Проект программы развития Маврикия на срок до 2030 года	134
6.3	Проект программы развития Уругвая на срок до 2020 года	136
6.4	Экономическая комиссия для Латинской Америки и Карибского бассейна	137
6.5	Генеральный план Южной Кореи в области электронного государства на период до 2020 года	137
6.6	Саммит «World Government»	138
6.7	ЭСКЗА ООН и электронное государство в арабском мире	139
6.8	Стратегия Дании в области цифровизации на 2016-2020 гг.	141
6.9	Единый цифровой рынок Европейского Союза	141
6.10	Симпозиум «Малые островные развивающиеся страны (SIDS)», Нассау, Багамские острова (26-27 февраля 2017 года)	145
7.1	Мероприятия по оценке электронного местного самоуправления	154
7.2	Хельсинки. Совместное использование региональных данных в Хельсинки	165
7.3	Амстердам Велосипедные дорожки с солнечными батареями	166
7.4	Сеул. Интеллектуальные урны для повышения эффективности переработки отходов	167
7.5	Богота. Геоинформационные службы	168
7.6	Сидней Публичные слушания	168
7.7	Ответы муниципалитета Таллина	171
8.1	Документы Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) по технологии блокчейн	182
8.2	API в государственной сфере	184
8.3	Инициатива Global Pulse	186
8.4	Оптимизация наблюдения за Землёй	187
8.5	Комплексный подход к искусственному интеллекту в Европе	188
8.6	Всемирный саммит «AI во благо»	189
8.7	Технологии, инновации, открытия	190
8.8	AI и глубокое машинное обучение для ранней диагностики заболеваний мозга	191
8.9	Управление Организации Объединённых Наций по вопросам космического пространства (УВКП ООН)	192

Рисунки

2.1	Люди, использующие интернет	28
2.2	Абонентские договоры на предоставление услуг мобильной связи в развитых и развивающихся странах	29
2.3	Канал/относительная единица стоимости	29
2.4	Количество веб-сайтов стран с информацией о конкретных программах/инициативах для уязвимых групп и обществ	30
2.5	Количество стран с конкретными онлайн-услугами, доступными уязвимым группам	31
2.6	Преобладание английского языка	36
2.7	Доступ к образованию	39
3.1	Число учтённых стихийных бедствий по регионам в 2000 – 2017 гг., на 1 млн. жителей	48
3.2	Общее число погибших в результате стихийных бедствий (2000 - 2017 гг.) по основным регионам	48
3.3	Число учтённых стихийных бедствий (2000-2017 гг.), 20 наиболее развитых экономик	49
3.4	Совокупный ущерб в результате стихийных бедствий (млрд. Долл. США) (2000 - 2017 гг.) по основным регионам	49
3.5	Показатели СГУ по странам АТР и типам угроз.	51
3.6	Руководящие принципы по устойчивости к ЧС	54
3.7	Цикл управления ЧС	54
3.8	Процент стран, где сайты электронных правительств используются для предоставления сведений об отключениях электричества или энергии	55
4.1	Процент стран, в которых положения о защите КИИ включены в законодательство или стратегию кибер-безопасности	70
4.2	Пять направлений Программы ITU по глобальной кибербезопасности	71
4.3	Общее число Государств-участников, обладающих нормативно-правовой базой в отношении кибер-преступности в 2017 году	72
4.4	Процент стран с законодательством о доступе к информации	73
4.5	Законодательство о защите персональных данных онлайн	73
4.6	Страны, располагающие законодательством о кибер-безопасности онлайн	74
4.7	Страны, располагающие законодательством о кибер-безопасности онлайн	76
4.8	CERT/CIRT/CSIRT по регионам	77
5.1	Число стран, сгруппированных по Индексу развития электронного государства (EGDI) за 2016 и 2018 гг.	84
5.2	Разбивка Индексов EGDI по результатам сравнения данных за 2014, 2016 и 2018 гг.	88
5.3	Средние региональные показатели и максимальные / минимальные значения EGDI в 2018 году	92
5.4	Региональное распределение по уровне EGDI, 2018 год	93
5.5	Корреляция между EGDI, группами по доходу и ВВП	94
5.6	Распределение значений OSI по доходным группам, 2018 год	95
5.7	EGDI и его компонентные индексы за 2014 и 2018 гг.	96
5.8	Тенденции транзакционного обслуживания онлайн	100
5.9	Число стран, где предусмотрены новые виды онлайн-обслуживания, оценивавшиеся в ходе исследования 2018 года	100
5.10	Типы онлайн-услуг по секторам, 2016 и 2018 гг.	101
5.11	Изменения в онлайн-обслуживании по секторам в процентах	102
5.12	Обслуживание по электронной почте, SMS или RSS в процентах по странам каждого региона, 2018 год	102
5.13	Онлайн-обслуживание уязвимых групп, 2016 и 2018 гг.	103
5.14	Аспекты государственного управления в ходе оценки веб-сайтов по группам по уровням EGDI, 2018 год	105
5.15	Число стран, предлагающих инструменты в отношении электронных закупок, из 193 стран, 2016 и 2018 гг.	105

5.16	Государственные вакансии онлайн, 2016 и 2018 гг.	106
5.17	Доступность базовых, продвинутых и высоко продвинутых услуг на государственных электронных порталах в странах с разными доходами	107
5.18	Страны, располагающие порталами и/или каталогами Открытой государственной информации, в 2014, 2016 и 2018 гг.	108
5.19	Функционал порталов открытой государственной информации, 2018 г.	108
5.20	Тенденции в области открытой государственной информации по областям, 2016 и 2018 гг.	109
5.21	Тенденции использования мобильных приложений и SMS служб по областям в 2016 и 2018 гг.	110
5.22	Мобильное обслуживание по областям	110
5.23	Тенденции численности абонентов стационарных широкополосных сетей в 2016 и 2018 гг.	111
5.24	Тенденции численности активных абонентов беспроводных широкополосных сетей в 2016 и 2018 гг.	111
5.25	Тенденции численности абонентов мобильной связи в 2016 и 2018 гг.	112
5.26	Число стран в разбивке на группы по уровням EPI в 2016 и 2018 гг.	113
5.27	Распределение 62 стран с очень высоким уровнем EPI по регионам, 2018 г. (по сравнению с долей региона процентов на 193 страны в общем)	116
5.28	Число стран, предоставляющих архивную информацию, в 2016 и 2018 гг. по секторам	118
5.29	Число стран с инструментами по онлайн-участию на национальных порталах и использование данных инструментов	119
5.30	Число стран, где онлайн-услуги оказываются в партнёрстве с гражданским обществом или частным сектором, по регионам, 2016 и 2018 гг.	120
6.1	Разбивка индекса развития электронного государства (EGDI) по географическим регионам	128
6.2	Факторы роста EGDI	129
6.3	Сопоставление среднеквадратичных отклонений EGDI, OSI, HCI и TII	129
6.4	Разбивка стран по EGDI по географическим регионам в 2016—2018 гг.	130
6.5	Доля стран, сгруппированных по Индексу развития электронного государства (EGDI) и географическим регионам	131
6.6	Расходы на мобильный широкополосный доступ в процентах от ВНД на душу населения и число абонентов ШПД в процентах от числа абонентов по географическим регионам	132
6.7	Транзакционные услуги по географическим регионам	133
6.8	Среднемировой уровень EGDI и средние уровни EGDI по LDC, LLDC и SIDS в 2014-2018 гг.	146
6.9	Разбивка индекса развития электронного государства (EGDI) и его компонентов по данным за 2018 год по группам	147
6.10	Уровни развития электронного государства (EGDI) в разбивке по блокам стран в процентах	148
7.1	Разбивка городов по группам в процентах	160
7.2	Сопоставление индексов онлайн-обслуживания по городам и странам за 2018 год	161
7.3	Показатели городов по регионам	162
7.4	Реализация технологических показателей на муниципальных веб-сайтах	163
7.5	Реализация показателей предоставления контента на муниципальных веб-сайтах	164
7.6	Выполнение показателей участия на муниципальных веб-сайтах	167
7.7	Реализация показателей оказания услуг на муниципальных веб-сайтах	169

Таблицы

2,1	Выборка цифровых барьеров — от доступа до практичного использования	34
3.1	10 крупнейших государств участниц с наибольшими расходами на кибербезопасность.	50
3.2	Устойчивость к ЧС и роль ИКТ в управлении рисками ЧС	53
4.1	10 крупнейших государств участниц с наибольшими расходами на кибербезопасность.	70
4.2	Глобальные мероприятия по кибер-безопасности.	79
5.1	Группы стран по уровням EGDI	86
5.2	Страны-лидеры в области развития электронного государства	89
5.3	Группы стран по уровню Индекса онлайн-обслуживания (OSI), 2018 год	96
5.4	Тенденции транзакционного онлайн-обслуживания	99
5.5	Онлайн-обслуживание уязвимых групп, 2016 и 2018 гг.	103
5.6	Краткое описание оцениваемых особенностей электронного участия	113
5.7	10 лидеров за 2018 год	114
5.8	Группы стран по уровням индекса электронного участия	114
5.9	Страны, рейтинг EPI которых в 2018 году повысился более чем на 30 позиций	117
6.1	Лучшие 10 стран Африки по развитию электронного государства	135
6.2	Лучшие 10 стран Америки по развитию электронного государства	136
6.3	Лучшие 10 стран Азии по развитию электронного государства	138
6.4	Уровень развития электронного государства. в странах-участницах Совета по сотрудничеству в Персидском заливе	138
6.5	Уровень развития электронного государства в Государствах-участниках Европейского союза	140
6.6	Лучшие 10 стран Океании по развитию электронного государства	142
6.7	Лучшие 10 Наименее развитых стран (LDC) по развитию электронного государства	143
6.8	Лучшие 10 Развивающихся стран без выхода к морю по развитию электронного государства	144
6.9	Лучшие 10 малых островных развивающихся стран по развитию электронного государства	145
7.1	LOSI – критерии и показатели	156
7.2	Города-участники пилотного исследования	157
7.3	Рейтинг городов	159
7.4	Процентное соотношение показателей по критериям оценки и городов.	162
8.1	Определения	183

Об *исследовании*

Предпосылки

«*Исследование ООН: электронное правительство 2018*» (далее — *Исследование*) выходит в момент ключевых и стремительных технологических изменений, на третий год реализации государствами-членами целей устойчивого развития (ЦУР). Выводы исследования могут быть использованы для наращивания потенциала электронного правительства в целях соблюдения Повестки дня до 2030 года. В этом издании рассматривается, как государства могут использовать электронное правительство и информационные технологии для создания устойчивого и гибкого общества.

Цели и задачи

С 2001 года Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ *ООН*) публиковал исследования электронного правительства. В соответствии с прошлыми публикациями текущее десятое издание *Исследования* содержит анализ прогресса в использовании электронного правительства.

Исследование служит единственным глобальным отчетом, который предоставляет оценку уровня развития электронного правительства всех государств-членов ООН. Оценка демонстрирует эффективность электронных правительств по отношению друг к другу, а не абсолютное значение. Здесь учитывается, что каждая страна принимает решение относительно уровня и масштабов своих инициатив в области внедрения электронного правительства в соответствии с собственными национальными приоритетами и целями устойчивого развития.

В *Исследовании* оценивается эффективность электронного правительства при предоставлении услуг и определяются закономерности в уровне развития и эффективности электронного правительства. Здесь также отмечаются страны и области, где потенциал информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и электронного правительства пока используется не полностью и где, возможно, необходима помощь в наращивании этого потенциала.

Исследование служит инструментом для развития стран, так как позволяет им учиться друг у друга, выявлять сильные и слабые стороны электронного правительства, формировать свою политику и стратегии в этой области. Оно также предоставляет межправительственным органам, включая Генеральную Ассамблею ООН, Экономический и Социальный Совет и Политический форум высокого уровня, необходимую информацию для обсуждения вопросов, связанных с электронным правительством и развитием, а также с решающей ролью ИКТ в этом развитии.

Исследование в основном предназначено для политиков, правительственных чиновников, представителей научных кругов, гражданского общества, частного сектора и других специалистов-практиков и экспертов в области государственного управления, электронного правительства и использования ИКТ в целях развития.

Структура и методология

Исследование состоит из аналитической части и данных о развитии электронного правительства. Последние содержатся в приложениях к публикации и дают представление об относительном ранжировании уровней развития электронного правительства всех государств-членов. В каждом издании *Исследования* основное внимание уделяется конкретной теме и подтемам, которые представляют особый интерес для государств-членов и международного сообщества в целом.

Методология аналитической части *Исследования* основана на изучении разных источников и анализе данных *Исследования*. Здесь также применяются инновационные подходы, чтобы показать, как ИКТ преобразуют государственное управление и институты в целях устойчивого развития. Кроме того, в рамках подготовительного процесса организуются совещания экспертных групп, в ходе которых можно ознакомиться с мнениями всемирно известных ученых и практиков.

Методология сбора и оценки данных *Исследования* основывается на целостном представлении об электронном правительстве. Оно включает три направления, отражающих различные аспекты использования онлайн-услуг и информации: пригодность телекоммуникационной инфраструктуры, способность людей поддерживать и использовать ИКТ, а также наличие онлайн-услуг и информационного наполнения. В *Исследовании* прогресс в развитии электронного правительства отслеживается через индекс ИРЭП (индекс развития электронного правительства). ИРЭП, который показывает уровень развития электронного правительства на национальном уровне, представляет собой сводный индекс, основанный на средневзвешенном значении трех стандартных индексов. Это индекс телекоммуникационной инфраструктуры (ИТИ), основанный на данных Международного союза электросвязи (МСЭ), индекс человеческого капитала (HCI), основанный на данных Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры Организации (ЮНЕСКО), и индекс онлайн-обслуживания (OSI), основанный на данных независимого социологического опроса, который проводит ДЭСВ ООН (с помощью него оценивается уровень национального присутствия в интернете всех 193 государств-членов ООН). В ходе опроса оценивается ряд функций онлайн-услуг, включая подход к масштабу, открытые государственные данные, электронное участие, многоканальную доставку услуг, услуги мобильной связи, уровень использования, цифровой барьер, а также новые формы участия посредством применения ИКТ. Сбором этих данных занимается группа научных работников под наблюдением ДЭСВ ООН посредством первичного исследования.

В качестве комплексного показателя ИРЭП используется для измерения готовности и потенциала государственных учреждений к применению ИКТ для предоставления услуг. Этот показатель необходим чиновникам, политикам, исследователям и представителям гражданского общества и частного сектора для более глубокого понимания относительной позиции страны в использовании электронных форм предоставления услуг.

Методологическая база *Исследования* всегда оставалась неизменной, а ее компоненты обновлялись с учетом новых тенденций в области электронного правительства, а также новых показателей для телекоммуникаций и человеческого капитала. В изданиях 2004 и 2005 годов учитывалось состояние готовности страны к внедрению электронного правительства. Но в 2008 году, так как «готовность» должным образом не отражала необходимость внедрения, внимание в публикации было сосредоточено уже на оценке фактического уровня развития. В 2014 году показатель «зрелости электронного правительства» был признан устаревшим, так как цели и задачи электронного правительства постоянно развиваются, чтобы удовлетворять требованиям общественности и превосходить их ожидания (ДЭСВ ООН, 2014).

Данные *Исследования* 2018 года представлены в конце публикации и в интернете[1]. Они включают ИРЭП с разбивкой по странам (в алфавитном порядке), по регионам и по странам с особыми условиями, то есть малые островные развивающиеся страны (SIDS), развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю (HBMPC), наименее развитые страны (HPC). Далее в публикации представлены индексы онлайн-обслуживания, телекоммуникационной инфраструктуры, человеческого капитала и их компоненты. Таблицы данных также содержат индекс электронного участия (ИЭУ). Дополнительная информация о методологии *Исследования* 2016 года содержится в приложениях.

Подготовительный этап *Исследования* 2018 года

Подготовительный этап *Исследования* 2018 года включал ряд мероприятий. Первое — это оценка сторонними специалистами исследований электронного правительства за период с 2003 по 2016 год.[2] Эта оценка охватывала историю исследований электронного правительства и отвечала на ряд вопросов, ориентированных на общую оценку. По итогам оценки обобщались замечания и вырабатывались рекомендации для дальнейших действий, чтобы подготовить почву для более углубленного методологического

разбора. Затем были организованы два совещания экспертных групп (СЭГ) (в Нью-Йорке и Гимарайнше, Португалии), чтобы специалисты в области электронного правительства могли обменяться мнениями по поводу стоящих проблем, определить актуальные вопросы и области с точки зрения устойчивого развития и обсудить/пересмотреть/обновить текущую методологию Исследования. Работа, начатая на совещаниях СЭГ, продолжалась до декабря 2017 года в виде консультаций с неофициальной консультативной рабочей группой, состоявшей из 10 международных экспертов и практиков из академических кругов, представителей частного сектора и гражданского общества.

Что касается индексов онлайн-обслуживания (OSI) за 2018 год, то 206 исследователей из числа добровольцев ООН (ДООН) из 89 стран с охватом в 66 языков оценивали национальные веб-сайты каждой страны на родном языке с помощью соответствующей анкеты из Исследования. Кроме того, всем государствам-членам ООН предложили (через анкету государства-члена) предоставить информацию об адресах их веб-сайтов (URL) для различных государственных министерств и национальных порталов. В итоге 100 государств-членов (то есть 51,8 % от общего количества членов ООН) вернули заполненные анкеты, и затем указанные в них сайты использовались в процессе проверки.

Что изменилось в издании 2018 года по сравнению с 2016 года?

Чтобы улучшить методологию и учесть уроки, извлеченные из предыдущих публикаций, материалы и отзывы, полученные государствами-членами, рекомендации по итогам оценки сторонними специалистами, результаты совещаний СЭГ и новейшие технологические и политические разработки, в издании 2018 года было представлено ограниченное количество изменений, которые указаны ниже.

Анкета для оценки государственных порталов, для оценки онлайн-обслуживания (АОО), была расширена, чтобы включить в нее основные принципы целей устойчивого развития (ЦУР) и всеобщего охвата. Особое внимание уделено цели 16: подотчетность, эффективность, охват, открытость и надежность.

- Что касается АОО, то для оценки доступности и отображения веб-сайтов на смартфонах и других устройствах с маленькими экранами использовались дополнительные автоматизированные инструменты.
- Впервые в приложения был добавлен список областей, которые оцениваются в АОО.
- Обновленная и подробная анкета для государств-членов (АГЧ) была выпущена в 2017 году для сбора дополнительной информации об усилиях стран в области развития электронного правительства.
- АГЧ и список из 100 заполнивших ее государств-членов были добавлены в приложения.
- Впервые в рамках пилотного проекта был представлен индекс местного онлайн-обслуживания (ИМОО), добавлен анализ и рейтинг, охватывающий 40 городов по всему миру.
- Список показателей ИМОО, которые оценивались в этом издании, был добавлен в приложения.
- Подпоказатель индекса телекоммуникационной инфраструктуры (ИТИ) под названием «Число абонентских договоров на предоставление услуг беспроводной широкополосной связи на 100 жителей» был заменен на «Число абонентских договоров на предоставление услуг мобильной широкополосной связи на 100 жителей» в связи с непрерывным сбором данных для последнего со стороны МСЭ.

Ссылки:

1 См. https://publicadministration.un.org/egovkb.

2 Эдвард М. Рош (2017). *Evaluation of the UN E-Government Survey for the period 2003-2016*. [онлайн] Доступно по ссылке: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97454.pdf.

Резюме

«Исследование ООН: электронное правительство 2018» с общей темой «Применение электронного правительства для формирования устойчивого и гибкого общества» публикуется в качестве реализации Повестки дня до 2030 года (третий год). А Политический форум высокого уровня (ПФВУ) в 2018 году сосредоточился на теме формирования устойчивого и гибкого общества.

Потрясения различного рода могут помешать реализации видения Повестки дня до 2030 года. Развитие гибкости лежит в основе всех целей устойчивого развития (ЦУР) и поэтому имеет важное значение для устойчивого прогресса. Для развития гибкости необходимо предоставить людям, обществам и учреждениям доступ к ресурсам, возможностями и знаниям, которые позволяют смягчить, спрогнозировать, выдержать потрясения и адаптироваться к ним. Это лежит в основе всех ЦУР. Правительства несут ответственность за проведение политики по развитию гибкости и оказанию помощи пострадавшим в потрясениях. В *Исследовании* рассматривается, как с помощью цифровых технологий правительства могут реагировать и фактически реагируют на потрясения, вызванные природными или техногенными бедствиями и различными видами других кризисов. В *Исследовании* подтверждается прогрессирующая зависимость от цифровых технологий в координировании действий при возникновении чрезвычайных ситуаций, в выполнении основных функций и в оперативном восстановлении после кризисов. Например, правительства расширяют масштабы использования географических информационных систем (ГИС), открытых данных, услуг электронного правительства и передовых технологий, таких как искусственный интеллект и блокчейн, чтобы ускорить реагирование и повысить гибкость.

Мобилизация электронного правительства для создания устойчивых сообществ: предпосылки и благоприятная среда

В *Исследовании* освещаются многочисленные и комплексные возможности для развертывания электронного правительства в целях создания устойчивых сообществ и излагаются необходимые предварительные условия, при соблюдении которых электронное правительство может способствовать реализации целей устойчивого развития. Основные системы, такие как здравоохранение, образование, водоснабжение и водоотведение, а также надежная инфраструктура и системы коммунальных услуг, необходимы для поддержания развития и улучшения качества жизни. Согласно *Исследованию*, для устойчивости сообществ и их развития государственные услуги должны быть доступны для всех. Новые и существующие технологии необходимы для обеспечения более широкого доступа, а также предоставления услуг по сниженной цене. Преобразующие и вспомогательные возможности ИКТ совершают переворот в государственном секторе, но, несмотря на огромное влияние этого сектора, правительства по-прежнему несут ответственность за качество, стандарты и этику, а также охват государственными услугами. Несмотря на технологические достижения в области электронного правительства, нарастающая цифровизация мира несет в себе риски, в том числе угрозы для социальной сплоченности и экономического процветания, а также проблемы планетарного масштаба, связанные с изменением климата и воздействием на окружающую среду. *Исследование* 2018 года оценивает готовность правительств противостоять этим угрозам и вызовам.

Электронное правительство для всех

В *Исследовании* отмечается отрицательная корреляция между использованием цифровых технологий и социальной изоляцией. Интернет предоставляет возможности для электронного вовлечения, но также может привести к формированию цифрового барьера, вызванного проблемами с доступом к сети в странах с низким доходом (в связи с недостатком устройств или пропускной способности и скорости). В *Исследовании* также указывается, что простота сбора, хранения, анализа и распространения информации в сетях сотовой и мобильной широкополосной связи, а также охват и снижающаяся стоимость их использования улучшили ситуацию с предоставлением электронных услуг уязвимым группам населения.

Согласно *Исследованию*, с 2012 года наблюдается неуклонный рост количества страновых веб-сайтов с информацией о конкретных программах помощи для женщин, детей, инвалидов, пожилых людей, коренных жителей и людей, живущих в условиях нищеты. Государства-члены ООН в большей степени учитывают нужды уязвимых групп посредством целенаправленных вмешательств и предоставления услуг. Тем не менее большая часть населения мира не имеет доступа к интернету, поэтому уязвимые группы с большей вероятностью будут отставать в быстро развивающемся цифровом обществе. Таким образом, технология может как помогать, так и препятствовать достижению общей цели по всеобщему обеспечению.

Цифровые барьеры рассматриваются с точки зрения и доступа к ИКТ, и потенциально негативных последствий подхода digital first (сначала в цифре), при котором услуги в основном предлагаются онлайн, изолируя тех, у кого нет доступа к сети или кто не знает, как его получить или как пользоваться такими услугами. В *Исследовании* обсуждаются последствия как наличия навыков использования цифровых технологий, так и их отсутствия. В нем делается вывод о том, что существует множество возможностей для повышения социальной интеграции и уровня электронного вовлечения, а новые технологии и инновационные партнерские отношения с участием заинтересованных сторон могут способствовать расширению доступа к электронному правительству и специализации услуг для решения традиционных проблем, связанных с бедностью и социальной изоляцией.

Электронное правительство: инструмент для лучшего прогнозирования стихийных бедствий и реагирования на них

В *Исследовании* дается общее представление о стихийных бедствиях, последующей гибели людей и экономических последствиях, а также о путях развития событий для стран и регионов. Стихийные бедствия по-прежнему задерживают достижение целей устойчивого развития. Особую тревогу вызывает уязвимость наименее развитых стран, не имеющих выхода к морю, наименее развитых стран с выходом к морю и малых островных развивающихся стран. Как правило, эти страны не имеют соответствующих механизмов преодоления трудностей, особенно при столкновении с многочисленными опасностями. Потери, связанные с поврежденной инфраструктурой, например, школами, домами и медицинскими учреждениями, могут быть огромными и способны приостановить развитие будущих поколений.

Подробно рассмотрены глобальные соглашения, такие как «Сендайская рамочная программа по уменьшению опасности бедствий на 2015–2030 годы», которые учитывают вопросы риска стихийных бедствий во всех секторах. ИКТ играют важную роль в обеспечении быстрого и эффективного реагирования на стихийные бедствия и последующего восстановления. ИКТ действительно считаются вспомогательным средством на всех этапах управления рисками: от предотвращения, сокращения и подготовки к реагированию до восстановления. В *Исследовании* подчеркивается необходимость защиты критически важной ИКТ-инфраструктуры от последствий таких событий. По всему миру разработано несколько инициатив в области электронной защиты для поддержки различных этапов управления рисками бедствий и реагирования. Примеры из Уганды, Мадагаскара, Чили, Шри-Ланки и Бутана подчеркивают важность передачи правильной информации в нужное время. Учитывая, что некоторые бедствия, такие как наводнения, циклоны, тайфуны и засухи, носят трансграничный характер, межрегиональный и глобальный обмен данными и координация между соответствующими странами и регионами играют очень важную роль. Сотрудничество также помогает малым странам, у которых может не хватать бюджетов или трудовых ресурсов для выполнения всех этапов снижения риска бедствий.

Формирование устойчивого электронного правительства

Кибербезопасность — ключевой фактор в формировании устойчивого электронного правительства. С самого начала, еще на этапе проектирования необходимо принимать стратегические меры по обеспечению безопасности. Глобальное сообщество все в большей степени рассматривает ИКТ как основное средство для социально-экономического развития, но предупреждает, что злоупотребление этими технологиями поднимает вопросы государственной безопасности, защиты отдельных лиц и предприятий в связи с бурным развитием глобальной связи. Правительствам необходимо

улучшать процедуры, основанные на ИКТ, для обеспечения непрерывного онлайн-обслуживания, а также для защиты данных и конфиденциальности людей.

В *Исследовании* установлено, что нужно менять существующие процедуры, а также повышать грамотность в вопросах кибербезопасности среди государственных служащих. В нем отмечается, что нападения в целях вымогательства все чаще затрагивают предприятия и потребителей, а в рамках широкомасштабных кампаний распространяются огромные объемы вредоносных писем. В мае 2017 года кибератака WannaCry вызвала серьезные сбои в критически важных информационных инфраструктурах компаний и больниц в более чем 150 странах, что послужило толчком к более активному глобальному сотрудничеству.

Наиболее распространенные препятствия для формирования устойчивого электронного правительства — это недостаточная подготовка и доступность, а также цифровая неграмотность (e-illiteracy). Существует потребность в доверии, безопасности и конфиденциальности, которые можно обеспечить путем принятия следующих мер в области кибербезопасности: (i) принятие согласованного набора законов на региональном и международном уровнях в отношении использования ИКТ в преступных или других пагубных целях; (ii) интеграция соответствующих технических возможностей для выявления и реагирования на кибератаки и для обеспечения атмосферы доверия и безопасности; (iii) и установление минимальных критериев безопасности и схем сертификации для программных приложений и систем. Для создания безопасной системы электронного правительства поставщики, промышленные предприятия и производители должны сотрудничать между собой. Таким образом можно с самого начала обеспечить безопасность устройств, а пользователи смогут их обновлять и, в частности, вносить изменения в конфигурацию. Переход на цифровые технологии необходимо тщательно планировать и постоянно обновлять план, чтобы обеспечить безопасность и актуальность на пути к устойчивому развитию.

Глобальные и региональные тенденции в области развития электронного правительства

За последние 17 лет с момента первой попытки ООН оценить состояние электронного правительства в 2001 году оно быстро развивалось. *Исследование 2018 года* подчеркивает постоянную положительную глобальную тенденцию к повышению уровня развития электронного правительства. В этом издании 40 стран получили оценку «*очень высокий*», с показателями ИРЭП от 0,75 до 1. Для сравнения: в 2003 году таких стран насчитывалось только 10, а в 2016 году — всего 29. С 2014 года все 193 государства-члена обеспечивают онлайн-присутствие в какой-либо форме. Средний мировой ИРЭП увеличился с 0,47 в 2014 году до 0,55 в 2018 году из-за постоянного улучшения показателей его субкомпонентов. Это говорит о том, что во всем мире наблюдается устойчивый прогресс в улучшении электронного правительства и предоставлении государственных услуг онлайн. Но, несмотря на некоторые достижения в области развития и крупные инвестиции в нескольких странах, цифровые барьеры и различия в уровне развития электронного правительства сохраняются. Четырнадцать стран в группе с низким ИРЭП относятся к африканским наименее развитым странам.

В соответствии с индексом развития электронного правительства (ИРЭП) за 2018 год Дания, за которой следуют Австралия и Южная Корея, занимает лидирующую позицию в мире по предоставлению государственных услуг и информации через интернет. Остальные страны из первой десятки — это Великобритания, Швеция, Финляндия, Сингапур, Новая Зеландия, Франция и Япония.

Уровень развития электронного правительства возрастает во всех регионах, что обусловлено главным образом повышением индекса онлайн-обслуживания. Европейские страны лидируют в плане развития электронного правительства, а страны Северной и Южной Америки и Азии почти равны и имеют высокий и средний ИРЭП. Число африканских стран в группе высокого ИРЭП остается относительно скромным. Их всего 6, и только одна страна, Гана, присоединилась к этой группе с 2016 года. Многие люди в этих странах не могут воспользоваться ИКТ из-за плохой связи, высокой стоимости доступа к сети и отсутствия необходимых навыков. Эти недостатки могут повлиять на дальнейшее развитие электронного правительства

в Африке, так как темпы внедрения технологических инноваций увеличиваются. Наконец, для создания хорошо функционирующего электронного правительства странам необходимо больше инвестировать в развитие человеческого капитала и телекоммуникационной инфраструктуры.

Согласно *Исследованию 2018 года*, возрастает сложность предоставления подотчетных, эффективных, всеобъемлющих, прозрачных, заслуживающих доверия и ориентированных на людей государственных услуг. Сейчас наблюдаются тенденции к развертыванию электронных услуг, особенно в области здравоохранения, образования, окружающей среды и занятости, а охват наиболее уязвимых слоев населения расширяется. Тщательно рассмотрены основные факторы, способствующие повышению ИРЭП, а также тенденции в области открытой государственной информации, вовлечения и участия общественности в предоставлении инновационных государственных услуг.

Согласно *Исследованию*, в 2018 году три наиболее часто используемые онлайн-услуги — это оплата коммунальных услуг, предоставление информации о доходах и регистрация новых предприятий. Доступность услуг по электронной почте, через обновляемые ленты, мобильные приложения и по СМС (служба коротких сообщений или текстов) удвоилась по всему миру, особенно в здравоохранении и образовании. 176 стран предоставляют гражданам онлайн-услуги в области образования по электронной почте по сравнению с 88 странами в 2016 году, и 152 страны в этом году предоставляют такие услуги в секторе здравоохранения по сравнению с 75 в 2016 году. Все большее число стран также предоставляет целевые онлайн-услуги уязвимым группам населения: 86% в Северной и Южной Америке, 79% в Азии, 57% в Африке и 15 % в Океании.

Сто сорок (140) государств-членов предоставляют по крайней мере одну транзакционную услугу в интернете. Устойчивое и последовательное улучшение таких услуг наблюдается во всех оцененных категориях: оплата коммунальных услуг; предоставление информации о доходах; регистрация новых предприятий; оплата штрафов и сборов; подача заявлений о выдаче свидетельств о рождении и браке; регистрация автотранспортных средств; подача заявлений о выдаче водительских прав и удостоверений личности.

Преобразование городов для повышения устойчивости и гибкости

В *Исследовании* рассматриваются модели оценки и результаты пилотного проекта, проведенного в 40 муниципалитетах по всему миру. На конкретных примерах продемонстрированы задачи и возможности применения электронного правительства местными органами власти. Электронное правительство улучшает качество услуг, повышает вовлеченность граждан и обеспечивает прозрачность и подотчетность деятельности властей на местном уровне. Оно также увеличивает гибкость и устойчивость, позволяет должным образом согласовать деятельность местных органов власти с национальными стратегиями в области применения цифровых технологий.

Среди 10 лучших из 40 городов, отобранных для эксперимента, Москва занимает первое место. За ней следуют Кейптаун и Таллин (вторые), а также Лондон и Париж (четвертые). Согласно индексу местного онлайн-обслуживания (ИМОО), который использовался для составления этого рейтинга, оставшиеся города из первой десятки — это Сидней, Амстердам и Сеул (шестые), а также Рим и Варшава (девятые). ИМОО охватывает технические и содержательные аспекты веб-сайтов города/муниципалитета, а также качество предоставления электронных услуг и инициативы по повышению электронного участия через порталы.

Создаются новые политики для повышения устойчивости и гибкости, особенно в таких областях, как устранение бедности, обеспечение равных возможностей, поддержка уязвимых групп населения, развитие и планировка территории, экономическое развитие, разумный рост, предотвращение загрязнений, энергетика, ресурсы и водосбережение, общественный городской транспорт, экопроекты и альтернативная энергетика. Административные процессы перерабатываются для интеграции этих политик в местные программы с целью успеть за технологическими инновациями.

Улучшение местного электронного правительства неотделимо от достижения целей устойчивого развития. В Повестке дня до 2030 года учитывается важность технологических инноваций в осуществлении Целей. Она содержит конкретные указания о потребности в высококачественных, своевременных, надежных и подробных данных, включая наблюдение за поверхностью Земли и геопространственную информацию. Многие конкретные цели Повестки дня до 2030 года прямо или косвенно связаны с показателями оценки местного электронного правительства. Местные органы власти действительно отвечают за формирование и реализацию политик и являются катализаторами перемен. Они также представляют уровень государства, который лучше всего связывает ЦУР с местными жителями. Развитие электронных услуг и растущее число граждан, участвующих в процессе принятия решений, будут стимулировать достижение ЦУР и способствовать формированию устойчивых, безопасных и гибких городов доступных для всех.

Быстро развивающиеся технологии, влияющие на электронное правительство, и возможные приложения для достижения ЦУР

Сегодня быстро развивающиеся технологии могут трансформировать традиционные способы ведения дел в рамках всех функций и сфер государства. Они также дают правительствам возможность достигнуть устойчивого развития и улучшить благосостояние своих граждан. Проблема заключается в том, что темпы развития технологий очень высоки, и правительства не могут быстро реагировать на появление новых ИКТ и использовать их в своих интересах.

В Исследовании обсуждаются некоторые из этих преобразующих технологий: анализ данных, искусственный интеллект, включая когнитивный анализ, робототехнику, ботов, высокопроизводительные и квантовые вычисления. Объясняется, что силы, стимулирующие появление таких технологий, являются результатом долгосрочных и кропотливых исследований и разработок, их использование предприятиями и гражданами, а также увеличение вычислительной мощности оборудования, повышает доступность данных, а также потребности и ожидания общества. Как правило, это не новые технологии, а объединение наработок в области аппаратного и программного обеспечения и доступности данных.

В настоящее время данные называют новой нефтью, новым сырьевым материалом, стимулирующим инновации и рост как в частном, так и в государственном секторе. В следующие десять лет масштабы использования данных действительно будут расти в геометрической прогрессии, и появится возможность систематически анализировать данные и действовать в режиме реального времени при решении более сложных бизнес-задач, создании конкурентных преимуществ и принятии обоснованных решений в мире коммуникаций. Тем не менее во многих странах интегрированные подходы для ведения совместной деятельности и минимизации компромиссов могут практически не использоваться.

Искусственный интеллект полезен, особенно если говорить о потенциальных вариантах его применения, затрагивающих нейронные сети, обработку естественного языка, машинное обучение и роботизированную автоматизацию процессов. Признанными преимуществами ИИ считаются снижение ошибок, надежное функционирование, делегирование повторяющихся рабочих задач, улучшение безопасности и операционной деятельности, а также улучшение качества обслуживания клиентов. Но более широкое применение ИИ также приводит к неопределенности с точки зрения занятости. Существуют опасения, что ИИ, особенно процесс роботизации, оставит низкоквалифицированных сотрудников без работы.

Четвертая промышленная революция и совмещение таких инновационных технологий, как большие данные, интернет вещей, облачные вычисления, геопространственные данные и широкополосный доступ, искусственный интеллект и машинное обучение, способствуют резкому переходу к обществу, которое в большей степени задействует данные и машины.

Цифровизация зависит не только от технологий. Этот процесс требует комплексного подхода, который предлагает доступные, быстрые, надежные и персонализированные службы. Государственный сектор во многих странах плохо подготовлен к такой трансформации. Правительства могут реагировать, разрабатывая необходимые

политики, услуги и положения, но многие из этих инструментов медленно выходят на рынок. Такие принципы, как эффективность, охват, подотчетность, надежность и открытость, должны направлять технологии, а не наоборот.

В *Исследовании* сделан вывод о том, что, хотя электронное правительство начало с онлайн услуг, его будущее ориентировано на способность электронного правительства использовать социальные инновации и устойчивость и преобразовывать госуправление для более скорого достижения ЦУР.

Мобилизация электронного правительства для создания устойчивых сообществ: предпосылки и благоприятная среда

1.1. Введение

На саммите ООН, состоявшемся в Нью-Йорке в сентябре 2015 года, мировые лидеры приняли амбициозную «дорожную карту», которая будет служить руководством для устойчивого развития всех стран в течение следующих 15 лет. В этой Повестке дня под названием «Преобразование нашего мира: Повестка дня до 2030 года для устойчивого развития» определены 17 целей устойчивого развития (ЦУР) и 169 задач для стимулирования деятельности, направленной на благо людей, планеты, на обеспечение мира, процветания и сотрудничества. С принятием Повестки дня до 2030 года общее преобразующее видение, основанное на солидарности и совместной ответственности, направило усилия государств, гражданских обществ, частного сектора и других заинтересованных сторон на устранение бедности и создание лучшего мира для всех. ЦУР были сформулированы для стимулирования деятельности на следующие 12 лет.

Повестка дня до 2030 года представляет мир, в котором «демократия, надлежащее управление, верховенство закона, а также благоприятная среда на национальном и международном уровнях имеют важнейшее значение для устойчивого развития. Оно включает устойчивый и всеобъемлющий экономический рост, социальное развитие, защиту окружающей среды и искоренение нищеты и голода» (A/RES/70/1, пункт 9). В цели 16 Повестки четко выделяется необходимость формирования мирных, справедливых и «включающих» (inclusive) обществ, которые обеспечивают равный доступ к правосудию и основаны на уважении прав человека (включая право на развитие). Необходимо также поддерживать верховенство закона, обеспечивать надлежащее управление на всех уровнях, а также создавать прозрачные, эффективные и подотчетные учреждения» (A/RES/70/1, пункт 35).

Большинство согласно с тем, что развертывание электронного правительства в целях поддержки надлежащего управления имеет важнейшее значение для создания эффективных, подотчетных и инклюзивных институтов на всех уровнях (как это указано в цели 16) и для реализации цели 17. Кроме того, в Повестке дня до 2030 года[1] подчеркиваются стратегические преимущества, предлагаемые технологической революцией: «Распространение информационно-коммуникационных технологий и развитие глобальных взаимосвязей способны помочь в преодолении цифрового барьера и формировании обществ знаний, а также во внедрении научно-технических инноваций в различных областях, таких как медицина и энергетика». Но для этого необходимо соблюсти несколько предварительных условий, о чем свидетельствует отчет Всемирного банка о цифровых дивидендах.[2]

Фото: pixabay.com

Содержание главы:

1.1 Введение 1

1.2 Предпосылки для мобилизации электронного правительства, позволяющие ускорить формирование устойчивости и гибкости 2

1.2.1. Политическая приверженность и общественное доверие в электронном правительстве 2

1.2.2. Согласование национальной политики 3

1.2.3. Об устойчивости и ЦУР 4

1.2.4. Общественное доверие 5

1.2.5. Интеграция и согласование политики с подходами к электронному правительству 7

1.2.6. Мобилизация общества и партнерские отношения 10

1.2.7. Эффективные институты в преобразующем и инновационном государстве 12

1.3 Стратегии электронного правительства для обеспечения устойчивости и гибкости 14

1.3.2. Обеспечение доступа к инклюзивным государственным услугам 14

1.3.3. Электронное правительство как платформа устойчивого развития 16

1.3.4. Государственные учреждения с поддержкой ИКТ 17

1.3.5. Ориентация на пользователя и совместное создание государственных услуг 18

1.4 Проблемы, риски и уязвимости 20

1.4.1. Необходимость в соответствующих стратегиях и системах реагирования

1.4.2. Злоупотребление технологиями и связанные с этим риски 21

1.4.3. Комплексные роли технологий в обществе 21

1.5 Выводы 22

Ссылки 24

В этой главе изложены условия, необходимые для того, чтобы электронное правительство обеспечивало формирование устойчивых и гибких обществ. В ней говорится и о том, как электронное правительство может способствовать реализации ЦУР. Здесь также рассматриваются проблемы, риски и уязвимости, связанные с электронным правительством, и готовность стран, регионов и органов управления на всех уровнях им противостоять. Несмотря на недавний прогресс, существует повышенная опасность формирования более неспокойного мира из-за глубоких и взаимосвязанных рисков[4]. К ним относятся растущие угрозы для социальной сплоченности и экономического процветания, а также проблемы планетарного масштаба, связанные с изменением климата и воздействием на окружающую среду. Кроме того, как никогда важно отвечать особым потребностям самых бедных и наиболее уязвимых слоев населения, предоставляя им возможности с помощью целого ряда целенаправленных политических мер. В конце главы представлен краткий обзор извлеченных уроков и выводов.

1.2 Предпосылки для мобилизации электронного правительства, позволяющие ускорить формирование устойчивости и гибкости

1.2.1. Политическая приверженность и общественное доверие в электронном правительстве

Повестка дня до 2030 года призвала все государства–члены ООН «как можно скорее разработать амбициозные национальные ответы на общую реализацию настоящей Повестки». В Повестке отмечается, что каждое государство должно «решить, как амбициозные и глобальные задачи [ЦУР] включить в процессы, политику и стратегии национального планирования». В ней указывается, что национальные ответы на реализацию могут «основываться на существующих инструментах планирования, таких как стратегии национального и устойчивого развития». В то же время ЦУР и обязательства, содержащиеся в Парижском соглашении об изменении климата, «Пути Самоа», Аддис-Абебской программе действий, Сендайской рамочной программе по уменьшению опасности бедствий и других соглашениях ООН, дополняют друг друга. Поэтому их необходимо реализовывать совместно. Учреждениям нужны новые возможности и знания для комплексной поддержки реализации и всеобщего охвата.

Многие государства уже добились значительного прогресса в адаптации задач ЦУР к их национальным условиям и приоритетам и в их включении в свою политику и планы стратегического развития там, где это возможно. На политическом форуме высокого уровня ООН по устойчивому развитию (ПФВУ) в 2016 и 2017 годах 65 стран провели первый и второй добровольный национальный обзор (ДНО). За ними последуют еще 47 стран, которые представят свои национальные обзоры в июле 2018 года во время ежегодного ПФВУ.[5] Национальные стратегии, включая те, что связаны с информационно-коммуникационными технологиями и электронным правительством, должны предусматривать комплексный подход к всестороннему и сбалансированному развитию. Национальные планы и стратегии определяют общее направление и приоритеты и позволяют наглядно продемонстрировать усилия, направленные на достижение ЦУР, на национальном уровне.

Государствам–членам также придется адаптировать свои институты, привлекать местные органы власти, парламенты и другие субъекты, так как они определяют структуры последующих мероприятий и обзоров. ЦУР, как комплексная основа, требуют использования подходов, которые задействуют все государство и все общество, и многие страны двигаются в этом направлении. Уже появляются принятые нормы, рекомендации и задачи.

Основываясь на недавних исследованиях, проведенных ДЭСВ ООН[6], существующие национальные планы развития и национальные стратегии устойчивого развития обеспечивают основу для реализации Повестки дня до 2030 года (см. Выноску 1.1.). Эти планы и стратегии определяют общее развитие стран и не предназначены исключительно для ЦУР.

Выноска 1.1. Набор национальных институциональных механизмов для реализации Повестки дня до 2030 года в целях устойчивого развития

В целях реализации Повестки и ЦУР многие страны адаптировали свои политические и институциональные структуры и активно мобилизуют все части государства, парламенты, высшие аудиторские учреждения, а также негосударственные субъекты. Набор национальных институциональных механизмов для реализации Повестки отражает институциональные подходы, к которым прибегают страны, сталкивающиеся с различными ситуациями и обстоятельствами. Задача этого набора — содействовать обмену институциональными практиками и извлеченными уроками между государствами и другими заинтересованными сторонами. Это помогает в реализации ЦУР. Набор был подготовлен отделом государственных учреждений и электронного правительства Департамента ООН по экономическим и социальным вопросам. Он первоначально охватывал 22 государства–члена ООН, которые решили представить обзоры прогресса в отношении ЦУР на ПФВУ в 2016 году. Затем он был расширен для охвата дополнительных 43 стран, представивших добровольные национальные обзоры в 2017 году. Информация, собранная для каждой страны, подразделяется на девять категорий:
(i) национальные стратегии и планы; (ii) национальные институциональные механизмы; (iii) местные органы власти;
(iv) парламент; (v) привлечение и оснащение государственных служащих; (vi) гражданское общество и частный сектор;
(vii) мониторинг и обзор; (viii) высшие аудиторские учреждения; и (ix) бюджетирование. Исследование проводилось в период с августа 2016 года по декабрь 2017 года. Все страны, упомянутые в докладе, могли ознакомиться с информацией, которая их касалась, и предоставить обратную связь, ресурсы и комментарии через своих представителей в ООН в Нью-Йорке.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Департамент по экономическим и социальным вопросам

Источник: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97468.pdf

1.2.2. Согласование национальной политики

Государствам рекомендуется использовать потенциал ИКТ посредством государственной общесекторальной политики, тесно связанной с более широкой национальной политикой, направленной на достижение ЦУР. Чтобы добиться успеха, необходимо использовать общегосударственный подход в отношении министерств, ведомств и между уровнями, а также добиваться сотрудничества с негосударственными субъектами. Этот подход должен поддерживаться политической волей высокого уровня, например, эффективным межправительственным институтом с выделенными финансовыми ресурсами и полномочиями в принятии решений. Для использования потенциала ИКТ по максимуму также требуется соответствующая инфраструктура, чтобы взаимодействовать и осуществлять цифровые операции в рамках государственного сектора. Она должна опираться на общие стандарты, обмен данными, высококвалифицированных сотрудников, а также надежный организационный потенциал.

Многие государства по всему миру с успехом применяют подобные стратегии. Например, Азербайджан применил общегосударственный подход для модернизации услуг в объединенной манере, чтобы изменить мышление государственных служащих с помощью кадровых ресурсов и наращивания потенциала. Политическая воля оказалась критически важной для стратегической смены направления. Кроме того, важно воздействовать на сферу государственного обслуживания путем развертывания полного спектра каналов для предоставления услуг, как в режиме онлайн, так и в режиме офлайн, чтобы охватить все население, кем бы они ни были и где бы они ни жили[7]. Это предполагает улучшение подотчетности и инклюзивное участие общественности, при котором все стороны знают свои права и обязанности. ИКТ — это важный инструмент, необходимый для этого.

В некоторых странах, таких как Колумбия, электронное правительство используется для улучшения управления, обеспечения справедливости и мирного урегулирования вопросов. Это помогает исцелить раны, нанесенные многими годами внутренних конфликтов и разгула преступности. Как правило, единственное связующее звено между гражданами и государством — это государственные услуги. Поэтому, если их нет или они имеют низкое качество, доверие быстро исчезает, и прогресс в области устойчивого развития сводится на нет. Чтобы достигнуть улучшений, государства должны пытаться изменить мышление не только государственных служащих, но и своих граждан. Они действительно взаимно усиливают друг друга. Например, требуется уделять особое внимание открытому и активно действующему государству, с институциональными обязательствами в отношении, помимо прочего, вовлечения и учета гендерных аспектов. Оба этих обязательства сами по себе служат источниками инноваций и улучшают качество жизни граждан.[8]

В Исследовании будут рассматриваться способы продвижения в этом направлении. Тема будет изучена на фоне анализа тенденций в развитии электронного правительства во всем мире.

1.2.3. Об устойчивости и ЦУР

ПФВУ в 2018 году сосредоточится на теме «Формирование устойчивых и гибких обществ» в качестве предварительного условия для достижения ЦУР. Для улучшения гибкости необходимо, чтобы люди, общества и учреждения располагали ресурсами и возможностями для прогнозирования, смягчения, нейтрализации различных потрясений и рисков и адаптации к ним[9]. Для этого также требуются меры, которые охватывают самые бедные и наиболее уязвимые слои населения и нацелены на расширение их прав и возможностей за счет занятости, а также социальных и других программных мероприятий. Таким образом, гибкость во всех аспектах устойчивого развития включает целый ряд стратегий, которые выходят за рамки систем и планов действий в чрезвычайных ситуациях. Это улучшение государственных услуг, совершенствование систем социальной защиты, а также эффективная политика по макроэкономике и урбанизации.

Государства несут основную ответственность за формирование гибкости и оказание помощи тем, кого в наибольшей степени затрагивают возможные потрясения, связанные с реализацией ЦУР. Правительства должны найти способы предвидеть катастрофы и смягчать их воздействие. Они сами должны готовиться к различным рискам, адаптироваться к ним и работать над своими слабыми сторонами. Им необходимо эффективно реагировать на чрезвычайные ситуации, беспрепятственно выполнять основные функции и предоставлять услуги, а также быстро восстанавливаться после кризисов, одновременно используя извлеченные уроки в своих учреждениях и государственных административных органах.

Потрясения различного рода могут помешать реализации видения Повестки дня до 2030 года. Развитие гибкости лежит в основе всех ЦУР и поэтому имеет важное значение для устойчивого прогресса.

Государства часто используют цифровые технологии, чтобы лучше реагировать на бедствия и другие потрясения и улучшать гибкость общества. Географические информационные системы (ГИС), открытые данные, услуги электронного правительства и передовые технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ) или блокчейн, могут служить средством для улучшения гибкости и реагирования на чрезвычайные ситуации.

Научно-технический прогресс в области ГИС можно использовать для снижения риска бедствий. Получение, хранение, анализ и управление данными с географической привязкой (ГИС) играют важную роль в оценке и управлении рисками бедствий. Использование пространственных данных и данных с географической привязкой до и после стихийного бедствия помогает заранее обнаруживать угрозы, оценивать уязвимости, снижать риски и уменьшать ущерб. Точно так же современные вычислительные возможности в области анализа больших данных и изображений с географической привязкой позволяют использовать искусственный интеллект для прогнозирования изменений окружающей среды. Например, Институт мировых природных ресурсов использовал программное обеспечение для пространственного моделирования и искусственный интеллект для выявления наиболее точных связей между прошлой потерей лесов и причинами обезлесения в Демократической Республике Конго (ДРК)[10]. Это помогло создать карту, показывающую районы с высоким риском потери леса и ключевые факторы, стоящие за этим явлением.

Развитие ИКТ также создает новые уязвимости. Поэтому необходимо улучшать гибкость в тех областях, где государства не всегда хорошо оснащены, чтобы рисковать. Онлайн-услуги необходимо защитить от кибератак. Государствам следует каким-либо образом обеспечивать высокие стандарты безопасности в предоставлении государственных онлайн-услуг, таких как электронное здравоохранение, одновременно тесно работая с другими учреждениями, частным сектором и гражданским обществом. Они должны учитывать потенциальные угрозы, связанные с информационным обществом, внедряя при этом инновации в областях, которые улучшат жизнь людей. Необходимо также принять меры на международном уровне, чтобы помочь развивающимся странам повысить их устойчивость к потрясениям и угрозам, связанным с электронным правительством и ИКТ, а также устранить цифровой барьер.

1.2.4. Общественное доверие

Укрепление общественного доверия для получения эффективных результатов в области применения электронного правительства — это еще один фундаментальный шаг на пути к достижению ЦУР. Этот процесс будет зависеть в первую очередь от проведения рациональной государственной политики, которая отражает приоритеты людей в отношении эффективности работы учреждений и равного доступа к качественным государственным услугам. Чтобы эффективно предоставлять услуги, приложения электронного правительства должны удовлетворять требованиям людей и способствовать их активному участию людей в выявлении этих потребностей, и, что самое главное, в реализации надежных планов и проектов на всех уровнях. Роль местных органов власти в устойчивом развитии будет иметь все большее значение для охвата наиболее уязвимых слоев населения. Поэтому обязательно нужно работать на местном уровне со всеми сообществами посредством инновационных механизмов участия.

Рост ожиданий людей в отношении эффективных, справедливых и ориентированных на граждан услуг требует перехода от внутренних, разделенных и ориентированных на процесс организационных структур к более удобным для сотрудничества структурам. Это необходимо для бесперебойного предоставления услуг и более эффективного воздействия на развитие.

Чтобы создать надежную, подотчетную, инклюзивную и эффективную среду для использования технологий в области государственных услуг и надлежащего управления, необходима четкая и долгосрочная политика и стратегические рамки. Эти рамки должны обозначить план для развития сферы государственного обслуживания в целях поддержки реализации основных принципов устойчивого развития. Надежным учреждениям нужно соответствовать ожиданиям людей в области эффективности и компетентности, предоставлять государственные услуги всем и каждому, а также обеспечивать подотчетность. Это должна быть одна из главных задач государственного управления и основная цель реформы государственного сектора. Гендерное неравенство необходимо преодолеть с помощью различных государственных политик, особенно это касается бюджетирования с учетом гендерной специфики.[11] Граждане и бизнес требуют более открытого, прозрачного, подотчетного и эффективного управления. В то же время новые технологии позволяют эффективно управлять знаниями, обеспечивать обмен информацией и взаимодействие между всеми секторами и на всех уровнях государственной власти. Особое внимание следует уделять выстраиванию доверительных отношений между гражданами и их государством с помощью принципов прозрачности, вовлечения и взаимодействия.

Государства больше не могут самостоятельно оказывать услуги и игнорировать потребность в более эффективном и подотчетном использовании бюджетных средств, чего можно достичь с помощью интеграции услуг (eGovernment Survey 2014 [исследование электронного правительства 2014]). ИКТ позволяют повысить прозрачность, предоставив доступ к информации. Они также обеспечивают подотчетность и дают возможность контролировать действия государства и качество его работы. ИКТ могут вовлекать общественность путем двустороннего обмена знаниями и опытом между государством и его гражданами. Это позволяет совместно создавать государственные услуги, принимать взвешенные решения и определять политический курс, как в рамках своего государства, так и на международном уровне. Иными словами, информационные технологии — это инновационный инструмент.

В то же время отсутствие регулирования может препятствовать использованию ИКТ в разработке и предоставлении государственных услуг. Разработка долгосрочной стратегии в области ИКТ и ее снабжение необходимыми ресурсами, нормативной базой и политической волей может обеспечить устойчивое развитие. Чтобы управлять действиями государственных служащих и отслеживать их, необходима общая открытая государственная стратегия, рациональное управление людскими ресурсами и всесторонние процедуры раскрытия информации. Во всех органах управления — между государствами и в работе с соответствующими негосударственными субъектами — необходимо внедрить новые формы институциональных рамок для эффективной координации, сотрудничества и подотчетности. Это может поспособствовать укреплению доверия и созданию общественной ценности.

Политики должны стремиться к формированию государства, которое открыто для его граждан. Инновационные процессы координирования и механизмы предоставления услуг, а также включение граждан и расширение их прав и возможностей имеют важное значение. Они также позволяют сделать такие услуги открытыми и доступными для всех слоев общества, включая те, что находятся в неблагоприятном и уязвимом положении. Степень включения и методология варьируются между странами, но всем необходимо использовать целостный подход, чтобы провести более инклюзивную,

ориентированную на людей реформу государственного сектора и обеспечить этичное руководство на всех уровнях. Это восстановит доверие к государственным административным органам и к государственным учреждениям. Такая стратегия также будет способствовать формированию культуры многостороннего сотрудничества на основе видения общественного блага для всех. Результаты могут способствовать реализации национальных планов развития и ЦУР.

Для всего этого требуется способность к трансформации посредством этичного руководства, прозрачности и борьбы с коррупцией. Ресурсы государственного управления необходимо дополнять моральными ценностями и прозрачным управлением этими ресурсами. Так как предоставление государственных услуг — это одна из самых затратных статей государственного бюджета, важно не только сочетать правильную политику с конкретными обстоятельствами или юрисдикцией, но и назначать общественных лидеров, отличающихся честностью и безупречным моральным поведением. Пример такого преобразования приведен в Выноске 1.2. В нем описан подход отдела налогового управления провинции Чхунчхон-Намдо в Республике Корея, который обеспечил прозрачность посредством активного участия жителей и внедрения инноваций в области финансов. Раскрытие информации об исполнении бюджета не является обязательным условием в стране, но отдел налогового управления решил, что вся финансовая информация должна быть доступна общественности. Это необходимо для того, чтобы повысить прозрачность и улучшить контроль за счет расширения участия граждан посредством полного цифрового раскрытия истории использования налогов в реальном времени. Существует острая необходимость в новых формах коллективного руководства и общей организационной культуры, включая изменение ценностей, взглядов, отношения и поведения в государственном секторе с помощью видимых руководящих принципов и управления.
Наконец, необходимо использовать возможности новых

Выноска 1.2. Отдел налогового управления, Республика Корея (победитель ПГС ООН [премии за государственную службу] 2018)

После глобального экономического кризиса 2008 года увеличение расходов на социальное обеспечение сдерживало финансы национальных и местных органов власти. Серьезность местного финансового кризиса, вызванного различными нарушениями государственных должностных лиц и неудовлетворительным управлением финансами со стороны руководителей местных органов власти, продемонстрировала необходимость в обеспечении целостности и прозрачности в вопросах местных бюджетов. В ходе этого процесса местная налоговая система, основанная на контроле и управлении, стала обеспечивать прозрачность посредством активного участия жителей и внедрения инноваций в области финансов. В Республике Корея раскрытие исполнения бюджета не является обязательным требованием. В провинции Чхунчхон-Намдо пришли к выводу, что желательно открыть общественности доступ ко всей финансовой информации, чтобы повысить прозрачность и обеспечить контроль в исполнении бюджета. Для этого было необходимо расширить участие жителей путем полного цифрового раскрытия для них истории использования налогов в реальном времени. Особенность финансовой информации, выпущенной в Чхунчхон-Намдо, заключается в дальнейшем ее расширении в сотрудничестве с городом и округом, а также в расширении участия жителей. Вся информация о бюджете включает данные о расходах в режиме реального времени и показывает сумму [потраченную к настоящему моменту?] [которая, вероятно, реализована от общей суммы до настоящего времени]. Эта информация включала различные материалы, которые помогают понять, что такое среднесрочный план и показатели устойчивого развития. Кроме того, для лица, отвечающего за бюджет, был добавлен Выноска с ответами на вопросы, а также появилась функция регистрации и отправки вопросов или предложений касательно бюджета вместе с описанием основных финансовых понятий.

Помимо центрального правительства, провинциальные органы раскрыли информацию о состоянии бюджета, доходах, расходах и статусе поселения на веб-сайте провинции Чхунчхон-Намдо. В частности, в случае доходов и расходов в июле 2013 года была создана система раскрытия финансовой информации, которая впервые объединила 15 основных местных органов власти в провинции. Касательно расходов были раскрыты все контрактные методы, содержание договоров и их стороны, даже расходы на питание. В результате граждане могут проверять статус исполнения бюджета Чхунчхон-Намдо через интернет в режиме реального времени. Контроль за бюджетом расширился, а прозрачность и эффективность бюджетных расходов были доведены до максимума.

Источник:
Ghttps://www.nts.go.kr

технологий посредством соответствующих стратегий управления ИКТ, которые способствуют интеграции и согласованию политики с подходами к электронному правительству. Как правило, это подкрепляет другие благоприятные факторы для применения электронного правительства в целях формирования устойчивого и гибкого общества. Глобальное распространение интернета и применение ИКТ в государстве, а также увеличение инвестиций в телекоммуникационную инфраструктуру в сочетании с наращиванием потенциала в области человеческого капитала могут предоставить возможности для содействия интеграции и преобразования государственного управления в инструмент коллективного управления, который непосредственно поддерживает устойчивое развитие.

1.2.5. Интеграция и согласование политики с подходами к электронному правительству

В Повестке дня до 2030 года подчеркивается важность комплексного характера ЦУР. Признание возможных совместных действий и компромиссов, необходимых для достижения целей, зависит от рационального распределения ресурсов. Это также может устранить нежелательные побочные эффекты, которые ставят под угрозу достижение целей в других областях.

Точно так же обеспечение предварительных условий для формирования устойчивых и гибких обществ с помощью электронного правительства зависит от целостного подхода, который устраняет барьеры между министерствами и дает государству возможность изменить политический курс посредством новой структуры управления и высокоэффективных государственных услуг.

В целом интеграция подразумевает поиск путей укрепления сотрудничества между учреждениями на всех уровнях, занимающихся тесно связанными вопросами. Это может повлечь за собой создание надлежащих институциональных механизмов или модернизацию практик, механизмов, возможностей, бюджетных планов и ресурсов в государственном управлении. Она также охватывает различные формы вовлечения негосударственных заинтересованных сторон в процесс принятия решений[12] посредством участия, сотрудничества и общепринятого представления об общегосударственном подходе. Выноска 1.3. относится к недавней публикации ДЭСВ ООН от 2018 года по анализу интеграционных усилий с институциональной точки зрения. В докладе представлены три стандартных аспекта интеграции: горизонтальная интеграция, т. е. интеграция между секторами или учреждениями; вертикальная интеграция, а именно то, как можно согласовать действия органов власти национальных и субнациональных уровней для получения соответствующих результатов; и привлечение всех заинтересованных сторон к реализации общих целей.

Выноска 1.3. Интеграция политики для реализации целей устойчивого развития

Доклад о государственном секторе в мире за 2018 год с подзаголовком «Совместная работа: интеграция, институты и цели устойчивого развития» представляет информацию о национальных усилиях по интеграции политики для ЦУР, а также выявляет существующие проблемы и возможности для государственных учреждений и государственного управления. В докладе показаны пути, с помощью которых взаимосвязи между ЦУР можно рассматривать с институциональной точки зрения, на основе примеров. С учетом этого в докладе приводятся области, в которых государственные учреждения должны тесно сотрудничать друг с другом; типы инструментов, которые можно использовать для этой цели; и более широкие последствия для государственных учреждений и услуг. Чтобы проиллюстрировать важность комплексных подходов, в докладе подробно рассматриваются три темы: международная миграция, здравоохранение и устойчивое развитие в постконфликтных ситуациях.

В докладе отмечается, что во многих странах создана новая структура или механизм, специально предназначенный для руководства реализацией ЦУР или ее координирования по секторам. Большинство этих новых учреждений носят межведомственный характер и находятся в ведении главы государства или правительства. Во многих странах местные органы власти активно участвуют в реализации ЦУР. В докладе отмечается, что участие заинтересованных сторон происходит в рамках различных мероприятий, включая привлечение внимания общественности к Повестке дня до 2030 года; адаптация и определение приоритетности Целей в национальных рамках; разработку национальных планов реализации ЦУР, их реализацию, мониторинг и обзор.

Источник: UN DESA, World Public Sector Report 2018: https://publicadministration.un.org/en/Research/World-Public-Sector-Reports

Союзы в рамках государственных учреждений позволяют координировать политику, стратегии и их реализацию. Такие совместные усилия максимизируют потенциал, избегать избыточных или частично перекрывающих друг друга инвестиций и формировать культуру обмена. Крайне важно избегать разделения и достигать эффективного сотрудничества в рамках совместной структуры управления, в которой задействованы все соответствующие участники. Но, как правило, между заинтересованными сторонами, такими как ИТ-органы и министерства, не хватает координирования, так как слишком часто у этих участников есть своя повестка дня и они не учитывают интересы других организаций. Это разделение серьезно препятствует устойчивому развитию гибких обществ.

Важно добиться того, чтобы ответственность за использование ИКТ в ответственных министерствах распределялась среди подчиненных учреждений и не возникала конкуренция, приводящая к удвоению усилий и потраченным впустую средствам. Все это сокращает возможности взаимодействовать. Это, в свою очередь, снижает эффективность государства и приводит к недостаточно проработанным государственным услугам, а также к ненадлежащему управлению в целом. Хотя многие недостатки являются результатом отсутствия финансовых ресурсов, существующие системы часто содержат многочисленные резервы, которые уменьшают влияние ИКТ и других бюджетных расходов, что мешает использовать новые возможности для долгосрочного роста.

Государственный сектор, как правило, считает сильную организацию важной для успешной интеграции и использования информационных систем. И, действительно, горизонтальная интеграция политики имеет решающее значение для предотвращения конкуренции и применения общегосударственного подхода, который способствует устойчивому развитию.

Необходимое сотрудничество требует обширной координации между различными агентствами и организациями. Его можно добиться только тогда, когда организация несет межведомственную ответственность и имеет соответствующие полномочия, поддерживаемые четкими политическими мандатами сверху. Для этого требуется внести коренные изменения в культуру и ценности всей организации. Структурные изменения и впечатляющая эффективность электронного правительства Республики Кореи служат образцом новой парадигмы, предназначенной для предоставления персонализированных государственных услуг и создания новых рабочих мест путем обмена государственными данными с общественностью и более тесного сотрудничества между государственными ведомствами. Государство 3.0 — так называется программа — появилась в 2013 году как результат фундаментального сдвига в институциональных механизмах и поведении на основе нового набора ценностей. Благодаря этому, в свою очередь, государство стало более ориентированным на обслуживание, компетентным и прозрачным. Программа была успешно реализована с помощью целенаправленных действий, которые опирались на стратегию с четкими целями, поставленными высшим руководством.[13]

Как было отмечено ранее, повышение эффективности государственного управления и предоставления услуг — это давний и устоявшийся стимул для реформы электронного правительства. Электронное правительство облегчает, в частности, снижает административную нагрузку. Оно исключает дублирование одной и той же информации, получаемой от отдельных лиц или фирм, и ограничивает число процедур, связанных с ее сбором. Это позволяет проводить более систематический обмен информацией между государственными учреждениями.

Интеграция и согласование политики могут стать еще одним мощным стимулом для продвижения электронного правительства. Обязательным условием такой интеграции является разработка новых подходов к электронному правительству. Расширение сотрудничества между государственными учреждениями (как по секторам, так и по уровням) влияет на обмен данными и протоколы связи, которые непосредственно связаны с электронным правительством. Такие примеры, как единый портал данных о показателях здоровья населения в Бангладеш, демонстрируют, как можно мобилизовать данные из различных источников, чтобы предоставлять разным участникам всесторонний обзор ситуации в данной области на постоянной и открытой основе. Что касается государственных услуг, то на государственном уровне для расширения информационных потоков необходимы сотрудничество и достаточные ресурсы. Такие аспекты, как совместимость данных и соответствующие стандарты, являются частью этого вопроса. Как и в случае с другими аспектами интеграции в государстве, обеспечение поддержки со стороны учреждений государственного обслуживания и государственных служащих,

в том числе посредством развития людских ресурсов и наращивания потенциала, необходимо для развития мышления в направлении сотрудничества и взаимодействия.

На аргументы в отношении эффективности и сотрудничества влияет третий, связанный с расширением взаимодействия между государствами, гражданами и другими частями общества. Это подразумевает четкое формулирование решений в области электронного правительства среди всех слоев государства и в интересах простых и льготных категорий граждан. ИКТ предоставляют средства коммуникации, которые дают пользователям возможность непосредственно участвовать в разработке и предоставлении услуг. В Камеруне, например, мобильные технологии используются для коллективного принятия решений[14]. А в Южном Киву, Демократической Республике Конго[15], мобильные технологии позволяют гражданам обсуждать свои основные потребности в обслуживании и стимулируют реагирование государства. Положительное отношение людей к государству как поставщику услуг привело к улучшению сборов налогов. Электронное правительство может поддерживать стратегии по совершенствованию управления и сделать его более инклюзивным, что важно в постконфликтных ситуациях.

Все большую важность приобретает открытое государство, которое стремится повысить прозрачность своих процессов и процедур и предоставить более открытый доступ к документам и данным, чтобы облегчить контроль и надзор со стороны общественности. В качестве одного из инструментов для повышения прозрачности и участия используется открытая государственная информация (ОГИ). Ее можно определить, как государственную информацию, которая сразу раскрывается и попадает в интернет, где она доступна для всех без ограничений. ОГИ представляет новый подход к публикации государственной информации и помогает преодолеть разрыв между государством, гражданами и другими заинтересованными сторонами. Доступ, повторное использование и перераспределение ОГИ создают ценность не только для учреждений государственного сектора, но и для всего общества.[16] Это дает всем заинтересованным сторонам полный и свободный доступ к государственным данным и позволяет людям оценить эффективность различных административных учреждений. В сочетании с использованием современных ИКТ эта открытая платформа обеспечивает более открытый доступ к ключевым записям для гораздо более широкой аудитории. Упрощение доступа к данным дает гражданам возможность принимать взвешенные решения относительно государственных политик и определять возможности для развития. Следовательно, раскрытие государственной информации может привести к более эффективному использованию ресурсов и улучшению в плане предоставления услуг. Это важная часть стратегий большинства стран в области электронного правительства.

ИКТ также служит важным инструментом для расширения охвата государственных услуг на все группы населения. А это ключевой принцип Повестки дня до 2030 года. В сочетании с другими подходами ИКТ могут помочь в адаптации решений по оказанию услуг, позволяя четко ориентироваться на уязвимые группы населения, которые определены в Повестке дня до 2030 года. Но в данном случае противоречия и компромиссы между направлениями политики также влияют на стратегии в области электронного правительства. Известным примером служит обмен данными о состоянии здоровья отдельных лиц между государственными учреждениями, поставщиками медицинских услуг, страховщиками и другими субъектами. Аналогично, для предоставления государственных услуг мигрантам может потребоваться обмен информацией между государственными учреждениями и другими уровнями, что в некоторых случаях может поставить под угрозу права мигрантов.[17] Таким образом, стремление улучшить распространение информации между всеми уровнями государства и устранить барьеры между ними необходимо уравновешивать более широкими этическими и социальными соображениями.

Опыт показывает, что инновации в области электронного правительства часто внедряются на местном, региональном или городском уровнях (см. Выноску 1.4.). Города достаточно велики, чтобы иметь значительную власть и ресурсы, и в то же время довольно малы, чтобы быть ближе к жителям, предприятиям, их повседневным заботам и требованиям. Они также активно занимаются вопросами реализации ЦУР.

Выноска 1.4. Сантьяго: компоненты для «умного» устойчивого города[18]

В 2013 году была разработана экспериментальная программа развития «умного» города под названием «Сантьяго будущего». Она направлена на улучшение качества жизни жителей города за счет расширения доступа к электроэнергии, ее неистощительного использования и создания экологически чистых «умных» домов. Около 85 процентов населения Сантьяго — которое составляет 5,12 миллиона человек или 40 процентов от всего населения Чили — проживает в городских районах. В 2017 году Сантьяго был назван одним из лучших «умных» городов в Латинской Америке. В рейтинге отмечалось предоставление ресурсов и возможностей для пожилых людей и людей с ограниченными возможностями, с целью всеобщего охвата[19]. В Сантьяго применяются бизнес-стратегии и инновационные стратегии для диверсификации экономики и ухода от основных отраслей промышленности путем привлечения огромных инвестиций в инфраструктуру ИКТ. Еще одна инициатива — это программа 2010 года под названием Start-Up Chile (стартап Чили). Ее цель — сделать Чили «главным инновационным и предпринимательским центром Латинской Америки». В центре внимания также находится энергетика. Чили занимает первое место в десятке стран по экологическому строительству и инвестициям в «зеленую» инфраструктуру, включая возобновляемые источники энергии. Что касается мобильности, то сеть метро в городе организована вокруг основанных на ИКТ расчетов в условиях перегрузки в трехуровневой системе. При поддержке центральной платежной платформы с использованием карт программа предоставляет пассажирам различные варианты поездки в течение дня. Кроме того, повсеместная сеть автобусных маршрутов бесплатно и ежедневно присылает обновленную информацию о прибытии автобусов через текстовые сообщения. Здесь также существует сильное сообщество велосипедистов с раздельными велосипедными дорожками, большими общественными велосипедными стойками и программами совместного использования велосипедов на основе приложений для смартфонов. Экспериментальная программа совместного использования электромобилей — первая в своем роде в Латинской Америке — задействует мобильные приложения для получения информации в реальном времени, бронирования и обновления геоданных.

Источник:

http://www.smartcitysantiago.cl/

1.2.6. Мобилизация общества и партнерские отношения

Устойчивого развития невозможно достигнуть только усилиями государств. Партнерские отношения — это основа ЦУР 17. Со времени принятия Повестки были разработаны механизмы для обмена информацией и отчетностью и для формирования новых партнерских отношений на глобальном, региональном и национальном уровнях, включая сотрудничество между государственным и частным секторами и между множеством заинтересованных сторон. Такие партнерские отношения существуют во многих ЦУР. Например, общий обзор Генеральной Ассамблеи на Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества в декабре 2015 года (ВВУИО+10) подчеркнул важность партнерских отношений между государственным и частным секторами наряду со стратегиями всеобщего доступа и другими подходами к использованию ИКТ для устойчивого развития.

Международные соглашения помогают мобилизовать частный сектор для поддержки реализации ЦУР. ДЭСВ ООН организовал несколько международных и региональных форумов, чтобы предоставить заинтересованным сторонам возможность обсудить различные проблемы, с которыми сталкиваются государственные администрации при формировании новых партнерских отношений. К ним относятся «Симпозиум по вопросам формирования инклюзивного и подотчетного государственного управления для устойчивого развития» (Боливия, март 2016 года)[20], багамский симпозиум «Эффективные партнерские отношения для реализации ЦУР и "Пути Самоа"»[21] (февраль 2017 года) и региональный симпозиум «Создание эффективных, подотчетных и инклюзивных институтов и государственного управления для соблюдения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»[22] (Республика Корея, декабрь 2017 года). Особое внимание уделялось вопросу о том, обладают ли государственные учреждения необходимыми возможностями, информацией, гарантиями и культурой для мобилизации партнерских отношений в целях предоставления качественных государственных услуг всем и каждому, включая самых бедных и наиболее уязвимых, и для реализации ЦУР и «Пути Самоа»[23]. Участники симпозиумов оценивали эти усилия и высказывали свои соображения о выполнении обязательств в рамках партнерских отношений. Они также изучили новые модели партнерских отношений, например, те, в которых частный сектор или гражданское общество занимают ведущие роли.

Роль частного сектора по-прежнему имеет решающее значение для реализации ЦУР. Она выходит за рамки корпоративной социальной ответственности и предполагает более широкие усилия по достижению Целей. Она также включает создание финансовых инструментов, средств и решений, которые могут привлекать огромные инвестиции, необходимые для реализации ЦУР. Эффективного инвестирования — в том числе из государственного сектора — можно добиться путем обучения

и разработки стратегий по привлечению частного сектора и его использованию для реализации ЦУР. Государственный сектор — как основной ведущий механизм государственных услуг — должен быть способен предоставлять высококачественные, удобные для пользователя услуги. Для этого, в свою очередь, требуются возможности, навыки, финансовая поддержка, людские ресурсы, структуры, политика и стратегии, а также нормативно-правовые базы. На стратегическом уровне необходима тщательно проработанная политика, с довольно надежными доказательствами и анализом, чтобы можно было вынести надежные политические решения относительно того, какие государственные услуги предлагать и как это сделать. Другими словами, предоставляемые услуги должны отвечать потребностям и давать предполагаемые результаты на социальном, экономическом и экологическом уровнях.

Успешных примеров использования инновационных технологий в решении глобальных гуманитарных и социальных проблем предостаточно. Например, сотрудничество между правительством Иордании, Всемирной продовольственной программой (ВПП), Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ), Каирским банком Аммана и IrisGuard Inc. В результате они представили инновационную систему оплаты с помощью сканирования сетчатки глаза в Иорданских лагерях беженцев Заатари и Азраке.[24] Это позволило 1,5 миллионам сирийских беженцев и мигрантов вместо наличных или талонов использовать цифровые деньги, внесенные на счета электронных карт, чтобы получить доступ к продуктам и основным услугам.

Но необходимы гораздо более активные усилия, чтобы мобилизовать все стороны, заинтересованные в реализации ЦУР, и предоставить им правильную «экосистему», с которой можно взаимодействовать. Государство отвечает за определение основных заинтересованных сторон в данной области и пытается использовать новые подходы к их вовлечению, учитывая, что местный и муниципальный уровни имеют решающее значение. Крайне важно укреплять глобальные партнерские отношения для реализации ЦУР, чтобы обеспечить развивающиеся страны ресурсами и предоставить им возможности, необходимые для искоренения нищеты и стимулирования экономического роста. Поэтому важную роль играют сотрудничества Север-Юг, Юг-Юг и трехстороннее сотрудничество. Необходимо приложить усилия, чтобы распространить эту позицию во всех государственных административных органах.

Крайне важно — и при этом срочно — привлекать молодежь и самых бедных и наиболее уязвимых людей к принятию решений. Страны должны в полной мере использовать свои существующие институты, которые дают народу, гражданскому обществу, а также парламентам право голоса.

ИКТ предоставляют средства коммуникации, которые дают пользователям возможность непосредственно участвовать в разработке и предоставлении услуг. Совместное принятие решений в таких областях, как составление бюджета, дает гражданам возможность обсуждать то, как государству следует использовать части бюджета, и голосовать за это. Образцовый пример Порту-Алегри в Бразилии признан во всем мире как новаторская инициатива на местном уровне. Правительство региона привлекло более 1 миллиона жителей к многоканальному процессу принятия решений, который проходил онлайн и офлайн, чтобы улучшить уровень широкого спектра государственных и коммунальных услуг[25]. Это всего лишь один из примеров увеличения доходов в развивающихся странах, где уровень налоговых поступлений очень низкий и где нехватка финансовых ресурсов часто угрожает программам устойчивого развития.

Точно так же использование ИКТ в Турции позволило создать Центр связи, который находится в ведении премьер-министра, чтобы предоставить быструю и эффективную систему, посредством которой граждане могут легко передавать запросы, жалобы и мнения, связанные с управлением. Эта схема поддерживала права граждан на обращение и на получение информации, и позволила сберечь значительные средства для общественности.

Наконец, государствам следует наращивать потенциал для борьбы с бедствиями. Их предотвращение, когда это возможно, с помощью надлежащих систем планирования и смягчения последствий имеет большое значение. Но не менее важны эффективные меры реагирования, предпринимаемые после бедствий. В последние годы увеличились масштабы развертывания ИКТ и электронного правительства в целях смягчения последствий от катастроф и управления ими. Но, как правило, этим инструментом пренебрегают, особенно в тех развивающихся странах, которые в наибольшей степени подвержены событиям, угрожающим большим количеством

Выноска 1.5. Президентский центр связи (CIMER), Турция

Президентский центр связи (CIMER) ранее назывался центром связи Премьер-министра (BIMER). Это важный проект, который был запущен в 2006 году в качестве электронного инструмента для предоставления государственных услуг. Он предоставляет общественности возможность воспользоваться своим правом на обращение и получение информации из любой точки страны. Как известно, в нынешней литературе, посвященной вопросам государственного управления, концепции «Управление» и «Участие» вышли на первый план. По этой причине создание быстрой и эффективной системы, позволяющей гражданам легко сообщать обо всех запросах, жалобах и мнениях, связанных с управлением, служит непременным требованием для распространения демократии, а также для достижения успеха в управлении. Заявления принимаются по всей стране и быстро доставляются в соответствующие государственные учреждения. Задача этой системы также состоит в том, чтобы как можно скорее отвечать заявителям, предупреждать соответствующие подразделения в случае задержки, получать статистические отчеты и обеспечивать надзор со стороны центра. Люди, которые хотят подать электронную заявку, могут сделать это через сайт https://www.cimer.gov.tr/ или использовать систему электронного правительства. Они также могут подать заявку по телефонной линии ALO 150, лично обратиться в офис Министерства, офис губернатора и районные учреждения, а также отправить его письмом или факсом. Каждый день CIMER принимает примерно 6000 заявок, и около 80 000 государственных служащих работают в этом проекте по всей стране. Учитывая, что 92 % заявок поступают через интернет, а 60 % из них — с мобильных телефонов, CIMER экономит много средств для населения.

Источник:

https://www. cimer.gov.tr/

смертей и разрушений. В то же время для использования ИКТ организациям и отдельным лицам требуется подходящая инфраструктура. В течение последнего десятилетия многие развивающиеся страны приступили к ее реализации, чтобы сделать ИКТ доступными. Мобильные технологии, интернет, инструменты Web 2.0, такие как социальные сети, географические информационные системы (ГИС), дистанционное зондирование и спутниковая связь, а также различные виды радиосвязи, включая любительское и спутниковое радио[26], оказались незаменимыми для снижения риска бедствий.

1.2.7. Эффективные институты в преобразующем и инновационном государстве

В своей резолюции о поддержке руководящей роли государственного сектора[27] Экономический и Социальный Совет ООН (ЭКОСОС) подчеркнул, что государства играют «центральную роль» в реализации ЦУР, и отмечает, что «эффективные институты» имеют большое значение для достижения всех этих Целей и задач. В резолюции указывается, что многие страны находятся в процессе определения и обновления политики, стратегий, институтов и механизмов для управления реализацией ЦУР и анализом прогресса и для координирования этих действий. В тексте также отмечается, что реализация ЦУР необязательно требует создания новых институтов. При отсутствии какого-либо образца для реализации, важную роль должны сыграть существующие институты, такие как министерства планирования и финансов.

Государства во всем мире начали широко внедрять инновации и осуществлять преобразования на разных уровнях и различных платформах. Эти перемены имеют решающее значение для создания устойчивых и гибких обществ, которые отвечают потребностям всех людей. Важно изменить подход, при котором в электронном правительстве внимание уделяется исключительно новейшим технологиям, и перейти к электронному правительству, в котором технологии «полностью» и надежно интегрированы в государственные процессы с надлежащей институциональной и законодательной поддержкой.[28] Новый подход должен укреплять гибкость и способствовать устойчивому развитию таким образом, чтобы охватить всех.

Резолюция ЭКОСОС подчеркивает критическое значение руководства на всех уровнях государственного управления и приветствует участие государства на самом высоком политическом уровне в реализации ЦУР. В ней государствам предлагается: предпринять согласованные усилия для привлечения внимания к целям и расширения участия в их достижении в рамках национальных, региональных и местных органов власти, гражданского общества, частного сектора и общества

в целом; приступить к повышению информированности и заинтересованности государственных служащих на всех уровнях относительно видения Повестки дня до 2030 года; наращивать потенциал и улучшать навыки государственных служащих в таких областях, как общая и согласованная разработка политики, планирование, реализация, прогнозирование, консультирование, научно обоснованные анализы прогресса, сбор и использование статистики и других данных. Эта резолюция также призывает государства «удвоить усилия», чтобы обеспечить уважительное отношение к нормам права со стороны институтов на всех уровнях.

Выноска 1.6. Форум государственного обслуживания и церемония награждения ООН

Премия ПГС ООН служит престижным международным признанием передового опыта в сфере государственной службы. Ее выдают за инновации и успехи в сфере государственных услуг, способствующие реализации ЦУР и принципа всеобщего охвата, который лежит в основе Повестки дня до 2030 года. В рамках ежегодного конкурса ПГС поощряет роль, профессионализм и наглядность государственной службы. Ее ввели в 2003 году. С тех пор этой премией поощряют за образцовую государственную службу. Она служит признанием того, что демократия и успешное управление основаны на соответствующей государственной службе.

Премии, как правило, вручают 23 июня, в день, назначенный Генеральной Ассамблеей днем государственной службы ООН для «прославления ценности и добродетели государственной службы для общества» (A/RES/57/277). Генеральная Ассамблея в своей резолюции 57/277 призывает государства–члены организовывать в этот день специальные мероприятия, чтобы подчеркнуть вклад государственной службы в процесс развития.

Церемония награждения входит в список мероприятий Форума ООН по вопросам государственной службы, который проходит в разных регионах мира. Этот форум представляет собой мероприятие ДЭСВ ООН, нацеленное на расширение потенциала. Здесь собираются министры, государственные служащие и представители гражданского общества из разных стран мира, чтобы обсудить инновации, укрепить партнерские отношения, обменяться знаниями и передовым опытом. В 2003 году Генеральная Ассамблея постановила, что «на 23 июня будет назначен День государственной службы ООН».

Это уникальное глобальное мероприятие, посвященное государственному управлению. Оно предоставляет платформу для лиц, принимающих решения, чтобы они могли поделиться информацией об успешных стратегиях, инновационных подходах и извлеченных уроках, которые касаются объединения государственных служащих для реализации ЦУР и всеобщего охвата. Узнавая от коллег о том, как они решают проблемы, связанные с разработкой и предоставлением услуг, правительственные чиновники наращивают свой потенциал, чтобы удовлетворять требованиям Повестки дня до 2030 года.[29]

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Департамент по экономическим и социальным вопросам

Источник: https://publicadministration.un.org/en/UNPSA

Многие инновационные подходы во всем мире повышают эффективность и, как правило, преобразующий потенциал государственных услуг. Они получают признание во время ежегодной церемонии награждения за вклад в развитие государственной службы (см. Выноску 1.6.).

Значительные демографические изменения, такие как увеличение доли пожилых людей, сокращение рождаемости, миграция, будут требовать более качественных услуг. В основных областях здравоохранения и долгосрочного ухода, образования и профессиональной подготовки начинают использоваться большие данные для предоставления более персонализированных и потенциально более эффективных услуг, а также искусственный интеллект, который при надлежащем развертывании может помочь в принятии лучших решений. ИКТ в целом могут предоставить возможность для формирования персонализированной медицины и образования, поддерживать уязвимые группы населения, прогнозировать потрясения и бедствия и управлять связанными с ними мероприятиями, содействовать социальной и политической интеграции, улучшать санитарные условия, предоставить незарегистрированным лицам документы, удостоверяющие личность, и снизить токсичность среды с помощью улучшенного мониторинга. В связи с этим государства изучают формы сотрудничества частного и государственного секторов, чтобы улучшить сферу предоставления услуг.

В частности, Сингапур сотрудничал с компанией Microsoft в создании виртуальных собеседников для предоставления определенных государственных услуг. Кроме того, большую пользу может принести использование искусственного интеллекта для более эффективного распределения ресурсов в больницах и, помимо всего прочего, для моделирования и контроля систем составления графиков движения общественного транспорта, учитывающих сложные маршруты, по которым протекают транспортные потоки через

город.[30] Поэтому неудивительно, что во многих странах все чаще используются ИКТ для разработки и предоставления инновационных государственных услуг. Эта тенденция, вероятно, значительно возрастет в будущем с учетом уже извлеченных уроков. Процессы разработки, доставки и использования государственных услуг во многом зависят от предварительных условий, связанных с политикой, стратегией и возможностями государственного сектора, а также сотрудничества между участниками. Основная задача — предоставить качественные государственные услуги для удовлетворения социальных, экономических и экологических нужд, столпов устойчивого развития, и, как правило, улучшить благосостояние всех обществ и обеспечить их процветание.

Процесс должен строиться на институциональных изменениях, которые помогают государственным учреждениям адаптироваться к новым технологиям и сложившимся условиям и потребностям за счет повышения эффективности, прозрачности, подотчетности и охвата.

1.3 Стратегии электронного правительства для обеспечения устойчивости и гибкости

1.3.1. Обеспечение доступа к инклюзивным государственным услугам

Существует множество примеров, когда использование ИКТ для предоставления государственных услуг давало невероятные результаты в странах с низким уровнем дохода и развивающихся странах. Такие примеры демонстрируют, как ИКТ могут влиять на сферу предоставления государственных услуг. В развивающихся странах, в частности, нецифровые каналы предоставления услуг, такие как традиционные почтовые отделения, центры обработки звонков, центр для личного посещения, а также телевидение и радио, сохраняют свою актуальность. Но их можно значительно улучшить, добавив цифровой канал, например, спутниковое вещание, интернет-центры, предоставляющие многоканальные образовательные услуги, которые связывают учителей, учащихся и сообщества. «Операционные отделы» поставщиков услуг также можно оцифровать и подключить, чтобы они использовали инновационные решения для улучшения предоставления услуг, в том числе через традиционные каналы. Для предоставления услуг в области здравоохранения, ухода, образования и создания личных и доверительных отношений посредством диалога и сопереживания по-прежнему будет необходимо прямое взаимодействие с людьми. При этом ИКТ могут быть ценным вспомогательным инструментом для сотрудников на передовой линии. Стоит отметить, что ИКТ используются нестандартным образом, чтобы обеспечить мгновенный доступ к людям в удаленных и труднодоступных местах на больших площадях и расстояниях независимо от времени и местоположения.

Что касается доступа к государственным услугам и информации о них, то новая инициатива правительства Ганы предусматривает обеспечение доступа в интернет по Wi-Fi в отдаленных сельских районах (Выноска 1.7.).

Выноска 1.7. Гана: удаленный доступ к интернет-услугам по Wi-Fi[31]

В начале 2018 года датская компания, занимающаяся ИКТ, в сотрудничестве с Министерством связи в Гане запустила доступный и жизнеспособный проект по «обеспечению связи там, где ее нет». Прежде чем развертывать его по всей стране, проект был реализован в четырех сельских общинах на западе Ганы. Сначала устанавливалась базовая станция, которая получала питание только от солнечной энергии. На ней размещалась точка доступа Wi-Fi с покрытием до одного километра.[32] Точка доступа подключалась к интернету с помощью существующей инфраструктуры, то есть линий СВЧ-связи и оптоволокна, спутников, воздушных шаров или беспилотных летательных аппаратов, обеспечивая связь даже с самыми удаленными районами мира. Так как проект основан на применении Wi-Fi, пользователи могут просматривать веб-страницы, связываться с кем-либо или участвовать в образовательных программах с помощью любого смартфона, планшета или ноутбука. Локальное облако базовой станции обеспечивает быстрый и легкий доступ к электронному обучению, электронному здравоохранению и электронному правительству и позволяет гражданам обмениваться информацией, например, о медицинском обслуживании и сельском хозяйстве, а также общаться в интернете с государственными органами. Фермеры могут смотреть учебные видеоролики, чтобы с максимальной выгодой использовать свои земли и продавать урожаи по разумной цене. Местные врачи могут получить доступ к важной информации и многое другое. Точки доступа также используются в государственных учреждениях, таких как школы, больницы, банки, полицейские участки и рынки.

Источник: http://gifec.gov.gh/

Как правило, с помощью многоканального подхода, состоящего из различных сочетаний как ИКТ, так и традиционных средств коммуникации, можно целенаправленно охватить конкретные потребности. Использование сравнительно недорогих ИКТ, таких как мобильные телефоны, наряду с более традиционными средствами массовой информации, например, телевидением, радио и газетами, очень эффективно, если говорить о бедных и социально отчужденных группах населения. Такие подходы могут принести отличные результаты, если правильно выстроить бизнес-модель. В качестве примера можно привести сервис Text4Baby в США, который нацелен на молодых и будущих матерей. Большинство из них из неблагополучных семей, и по тем или иным причинам у них нет доступа к интернету (Выноска 1.8.).

Выноска 1.8. США: Служба поддержки по СМС Text4Baby для молодых и будущих мам[33]

Text4Baby предоставляет будущим и молодым матерям информацию о том, как заботиться о себе и о своем ребенке во время беременности и в первый год его жизни. Наиболее подверженные риску женщины, как правило, из неблагополучных семей и поэтому имеют ограниченный доступ к интернету. Но у них, вероятно, есть доступ к мобильному телефону, поэтому раз в неделю программа отправляет соответствующие текстовые сообщения на английском или испанском языке. Результаты показывают очень высокую степень удовлетворенности службой. Кроме того, пользователи расширяют знания о здоровье. Благодаря этому, они охотнее взаимодействуют с медицинскими службами, более строго соблюдают назначения и делают прививки, и в целом это расширяет доступ к ресурсам здравоохранения. Text4Baby — это результат успешного сотрудничества между правительством США и рядом некоммерческих и других негосударственных организаций. Всего в проекте участвовало более 700 партнеров. Это хороший пример партнерских отношений между государственным и гражданским секторами, где простые, но высокоэффективные технологии, ориентированные на целевую группу, дают невероятный результат.

Источник: https://www.text4baby.org/

Существуют и другие примеры того, как такие широко распространенные и недорогие ИКТ могут серьезно повлиять на сферу здравоохранения. Африканская коммерческая компания, возникшая из некоммерческой организации, mPedigree, работает с операторами мобильной связи и производителями фармацевтической продукции, чтобы обеспечить систему проверки на основе мобильных телефонов для решения проблемы контрафактных лекарств в точках продаж в Гане, Кении и Нигерии. Служба mPedigree бесплатна для пользователей и позволяет мгновенно проверить, является ли препарат настоящим или поддельным, отправив уникальный код по СМС. После этого отправитель получает автоматический ответ на соответствующем языке. Услуга предоставляется за счет различных партнеров в цепочке ценности, как частных, так и государственных. Новые клиенты без труда могут ее развернуть, и она легко доступна для конечного пользователя.[34]

Эти примеры иллюстрируют то, как ИКТ могут помочь в реализации ЦУР. Водоснабжение и водопровод имеют жизненно важное значение для здоровья людей и качества их жизни, и, хотя это физические системы, ИКТ могут играть важную роль в улучшении доступа к ним и управлении ими. Вода, в частности, становится все более дефицитным ресурсом по мере увеличения спроса и загрязнения и изменения климата. ИКТ могут помочь поставщикам в поиске, добыче и восстановлении источников воды, а также обеспечить эффективный доступ к ним и использование. ИКТ также могут улучшить системы распределения и оплаты для пользователей, особенно для бедных, посредством мобильных платежей.

В развивающихся странах, где доступ к качественной воде затруднен, могут применяться ИКТ, например, mWater. Она представляет собой мобильную и веб-платформу для мониторинга и регулирования 252 систем водоснабжения в небольших городах, таких как Сенегал, Мали, Бенин и Нигер, в которых обычно используются ручные насосы от трубопроводных систем, управляемых частными компаниями. Как правило, поставщики работают неэффективно. У них не хватает данных относительно обслуживания труб и уровней ресурсов, что может привести к высоким тарифам на воду и плохому охвату. Благодаря использованию ИКТ, данные собираются с помощью мобильных телефонов, что позволяет поставщикам работать эффективнее, а регуляторам — отслеживать производительность программы.

Мобильные устройства помогают находить и использовать подходящие водные ресурсы, демонстрируя реальную ситуацию на месте. Собранные данные используются для принятия решений, направленных на обеспечение устойчивого и качественного водоснабжения. Так называемое картографирование точек доступа к источникам водоснабжения (КТДИВ) в Руанде и Эфиопии было проведено очень успешно благодаря использованию мобильных данных.[35] А MajiVoice в Найроби превращает граждан в активных участников, когда речь заходит о водоснабжении. Программа позволяет клиентам подавать жалобы, а водопроводной компании — обновлять услуги, а также доказывать, что проблемы были устранены, например, путем отправки фотографий от специалистов. С момента введения MajiVoice количество сообщений об утечках удвоилось, что повысило эффективность обслуживания за счет большей подотчетности. Программа также устраняет необходимость посещать офис и дает сотрудникам возможность быстрее обрабатывать жалобы, тем самым улучшая управление и контроль.[36]

1.3.2. Электронное правительство как платформа устойчивого развития

Представление электронного правительства в качестве платформы для устойчивого и гибкого развития строится непосредственно из подхода, основанного на открытом управлении. Здесь платформа означает открытую среду и экосистему данных с четкими стандартами и руководящими принципами, инструментами и ресурсами. Цель состоит в том, чтобы добиться сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами в создании общественной ценности, ради общества и общего блага. Это может быть платформа с открытым исходным кодом в облаке, предоставляющая государственные услуги, данные и инструменты в качестве строительных блоков для повышения эффективности, чему способствует «Европейский план действий по реализации электронного правительства» (European E-Government Action Plan).

Электронное правительство, действующее как платформа для устойчивого развития, может создавать общественную ценность и выгоды для людей. Использование ИКТ меняет жизни граждан, общества, некоммерческие организации и предприятия — из пассивных потребителей данных и знаний они превращаются в активных производителей. Например, люди все чаще общаются друг с другом в социальных сетях и, как правило, советуются с другими людьми, а не с государством. Иными словами, они все чаще используют «социальные сигналы» и «социальный поиск» для организации и улучшения своей жизни. Таким образом, государствам необходимо признать ценность сотрудничества и краудсорсинга, которые позволяют гражданам и другим лицам участвовать в проектах в качестве соавторов и партнеров. Хотя государствам следует лучше мобилизовать свои ресурсы и таланты, за пределами организаций всегда можно найти и других талантливых людей.

Государственный сектор как платформа для использования ИКТ может способствовать устойчивому развитию и поддерживать экосистему заинтересованных сторон с меняющимися ролями и отношениями. Необходимо учитывать как виртуальные, так и физические платформы, а также их взаимосвязи, чтобы поддерживать совместное создание общественной ценности с другими участниками. Таким образом, нужно лучше понимать то, как государство — главный разработчик и поставщик государственных услуг — может адаптировать свою роль, чтобы стать активизатором, посредником и организатором этой экосистемы, что повысит ее общественную ценность. Такие новые роли, с помощью соответствующих инструментов и поддержки, включая большие открытые и связанные данные, могут создавать устойчивые и гибкие общества, основанные на стандартах, этике и вовлечении.[37]

Уже существуют многочисленные примеры использования ИКТ, в которых негосударственные заинтересованные стороны приняли или дополняют определенные роли государства. Вот несколько из них. Когда ответственный государственный орган оказался неэффективным, измерением уровня шума вокруг аэропорта в Амстердаме занялись жители.[38] Хранилище Microsoft Health Vault, которое сохраняет записи о состоянии здоровья в облаке. Пациенты могут получить к нему доступ при смене медучреждения, в том числе в других странах.[39] Веб-сайт FixMyStreet в Великобритании, разработанный общественной организацией *MySociety*, позволяет людям сообщать о повреждениях инфраструктуры и других местных проблемах.[40] Эту программу приняли многие местные органы власти и государства во всем мире.[41] Веб-сайт Patients know best (пациенты знают лучше) позволяет пациентам контролировать свои медицинские данные при обсуждении курса лечения

с органами здравоохранения.[42] В Индии общественная организация заняла место государства в искоренении коррупции своей инициативой I Paid a Bribe (я заплатил взятку).[43] Организация была создана в 2010 году. Она опирается на участие граждан в борьбе с коррупцией в государственных учреждениях по всей Индии. Сайт собирает отчеты о характере, количестве, структуре, типах, частоте и денежной стоимости фактических коррупционных актов в определенных местах. Затем информация используется для пропаганды изменений в процессах управления и подотчетности, а также для борьбы с особыми случаями коррупции. Инициатива нашла свое место и в ряде других стран.

Это лишь несколько примеров того, как обычные граждане, общественные организации, частные компании и другие лица могут использовать ИКТ для заполнения пустот, оставленных государствами, или для устранения неэффективности этих государств. Но стоит отметить, что, независимо от того, вовлечен ли государственный сектор в эти программы непосредственно, государству всегда нужно брать на себя ответственность и следить за тем, чтобы эти инициативы были справедливыми, открытыми и инклюзивными и не выходили за рамки морали и действующих норм и законов. Государство представляет интересы всех людей в обществе и, следовательно, обладает правами и полномочиями, чтобы предоставлять максимально широкий круг общественных ценностей для устойчивого развития. Будучи гарантом основных услуг, государство в итоге отвечает за обеспечение минимально допустимого качества обслуживания, стандартов совместимости, нормативно-правовой базы и тщательную разработку долгосрочной политики для устойчивого развития. Государства также несут ответственность за решение проблем в случае, если что-то пойдет не так, даже если они не участвуют в разработке и реализации конкретной инициативы, так как они представляют собой главную организацию, которой поручено поддерживать баланс среди часто конкурирующих интересов общества.

Очень часто государство и электронное правительство выступают основными действующими лицами. Например, правительство Австралии создало «Агентство цифровизации», которое уделяет основное внимание улучшениям в сфере предоставления услуг, выступая в качестве центрального хранилища открытой государственной информации. Платформа создает ценность для пользователей, посредников и общества в целом.[44]

1.3.3. Государственные учреждения с поддержкой ИКТ

Более широкое использование ИКТ со стороны учреждений также значительно влияет на государственные услуги и их оказание, через сайты и порталы, мобильные устройства и особенно смартфоны, социальные сети и стойки, расположенные в местах, доступных для общественности. Использовать ИКТ для предоставления государственных услуг выгоднее традиционных каналов, так как эти технологии позволяют расширить доступ к услугам и сократить расходы для государств. Использование ИКТ также позволяет предоставлять более целенаправленные, персонализированные и современный услуги. Это дает пользователю услуги больше преимуществ, чем традиционные каналы, с точки зрения доступа, удобства с учетом круглосуточной доступности, экономии времени и затрат на поездку в офисы. Это также открывает возможности для создания новых типов государственных услуг, что поможет достичь ЦУР к 2030 году.

Решения ИКТ также используются учреждениями для более эффективного управления большими объемами данных и их анализа в рамках более рутинных и управляемых правилами процессов и транзакций. Тем самым они снижают общие транзакционные издержки и повышают эффективность. В качестве примера можно привести совместный проект в области здравоохранения в Камбодже, нацеленный на борьбу с малярией. Для совместного использования данных и координации действий требовалось взаимодействие между национальными программами, исследовательскими институтами, коммерческими и общественными организациями. Система информации о малярии (СИМ) была создана для обработки данных, получаемых от сельских работников и медицинских учреждений, и для использования программного обеспечения с открытым исходным кодом для оповещения через мобильные телефоны. Она также служит инструментом районных сотрудников для управления такими действиями, как распространение москитных сетей и отслеживание запасов лекарств в медицинских центрах и клиниках. Кроме того, она может сократить случаи злоупотребления антибиотиками и оценить их влияние на устойчивость к препаратам.[45]

Тем не менее учреждения во многих развивающихся странах по-прежнему не могут предоставлять основные услуги, такие как образование, здравоохранение, водоснабжение и водоотведение, а также инфраструктуру и другие коммунальные услуги для всего их населения. Использование ИКТ может в значительной степени поспособствовать закрытию этих пробелов, учитывая их очень низкую стоимость, большой охват и скорость развертывания. Таким образом, задача всех стран должна заключаться в обеспечении всеобщего доступа к ИКТ, включая основные услуги. Более развитые страны в целом добились всеобщего доступа к ИКТ, поэтому там основное внимание, как правило, уделяется более продвинутым и персонализированным услугам с использованием этих технологий. Но существует немало примеров умелого использования ИКТ в развивающихся странах.

1.3.4. Ориентация на пользователя и совместное создание государственных услуг

Хотя ситуация во многом определяет процесс разработки и предоставления услуги, ИКТ улучшают его, позволяя сосредоточиться на пользователе, четко определяя его потребности. Все чаще этот принцип дополняется понятием ориентированных на пользователя и персонализированных услуг, когда пользователь получает именно запрашиваемую или требуемую услугу. Это, в свою очередь, закладывает основу для разработки так называемых открытых услуг и совместного создания услуг в сотрудничестве или даже конкуренции с соответствующими заинтересованными сторонами. Процесс разработки и предоставления услуги, если он прозрачен, может способствовать внедрению инноваций. Использование ИКТ уже продемонстрировало свой потенциал и преимущества с точки зрения доступности, удобства и гибкости. Разработка услуг напрямую связана с потребностями пользователей и их поведением, а не с требованиями государства. Использование ИКТ также позволяет упростить операционные процессы и тем самым экономить ресурсы и предоставлять более качественные услуги. Кроме того, это позволяет улучшить персонализацию услуг в точках обслуживания конечных пользователей для удовлетворения их индивидуальных потребностей. Наконец, многоканальная и смешанная система предоставления услуг, использующая набор каналов, наиболее подходящих для отдельного пользователя, становится нормой, что также улучшает гибкость.

Хорошим примером служит модернизация государственных услуг в Португалии (Выноска 1.9.).

Выноска 1.9. Португалия: модернизация государственных услуг[46]

Модернизация государственных услуг в Португалии с конца 1990-х годов была обусловлена политикой, ориентированной на эффективность и снижение издержек, с одной стороны, и на предоставление высококачественных услуг и использование многоканальной системы, с другой. Эта политика и стратегии выделяют три принципа: развертывание услуг, ориентированных на граждан, упрощение административных процедур и рационализация взаимодействия, затрат и использования ресурсов в рамках органов управления. Так называемые citizen shops (центры комплексного обслуживания населения) в этой политике — одна из ведущих инновационных концепций предоставления государственных услуг, которая объединяет в одном пространстве несколько государственных и частных организаций. Она предполагает сотрудничество между местной государственной администрацией и местными партнерами и гражданами, которые отлично знают потребности населения и района. В настоящее время более 150 таких физических мультисервисных центров входят в национальную сеть, использующую ИКТ для создания таких пространств с целью предоставления цифровых услуг и, при необходимости, с оказанием индивидуальной помощи. Последнее связано с тем, что уровень цифровой грамотности не во всей стране одинаков. Другой важной частью политики является программа Simplex. Ее задача — упростить бюрократическую структуру, модернизировать государственное управление и поддерживать взаимодействие между гражданами и компаниями с государственными административными органами на центральном и муниципальном уровнях.

Источник: http://www.gee.gov.pt/

Примером ориентированных на пользователя и совместно созданных инноваций в сфере образования служит развитие массовых открытых онлайн-курсов (МООК). Они позволяют любому человеку в мире получить доступ к качественным учебным ресурсам через интернет и адаптировать их под себя (Выноска 1.10.).

Выноска 1.10. МООК: массовые открытые онлайн-курсы — глобальное явление[47]

Эта инициатива предоставляет доступ ко всем типам учебных курсов и материалов. Как правило, доступ открыт для всех, кто подключен к интернету. Она также обращает внимание на необходимость обучения на протяжении всей жизни, а также на «повышение квалификации» трудоспособного населения. Программа предлагает гибкий, широкомасштабный и недорогой способ удовлетворить потребности общества в образовании любого типа путем демократизации доступа и снятия ограничений на число участников. Хотя заочные и открытые курсы были и раньше, ИКТ предоставляют средства для массового распространения такого типа образования, как правило, в виде «смешанного» обучения, когда онлайн-каналы сочетаются офлайн-каналами и очными занятиями. Как и при любом другом использовании ИКТ для предоставления услуг, существуют потенциальные барьеры в виде ограниченного доступа к высокоскоростным сетям и различий в уровне цифровой грамотности. Эти проблемы необходимо решать, чтобы гарантировать качество учебных курсов и соблюсти стандарты сертификации и аккредитации, иначе полученное образование может не признаваться работодателями и обществом в целом. Примером некоммерческой платформы МООК служит edX (www.edx.org). На ней проводятся онлайн-курсы университетского уровня по широкому кругу дисциплин, в том числе и бесплатные, для людей со всего мира. Ее создатели также проводят исследования на тему использования платформы. Массачусетский технологический институт и Гарвардский университет создали edX в мае 2012 года. Более 70 школ, корпораций и некоммерческих организаций предлагают или планируют вести курсы на веб-сайте edX. По состоянию на 29 декабря 2016 года на edX было зарегистрировано около 10 миллионов студентов, которые прошли более 1270 онлайн-курсов.

Источник: http://www.wikipedia.org/

Другие тенденции в области ориентирования на пользователя включают привязку соответствующих услуг к жизненным событиям и опыту пользователей. Это переход от предоставления услуг, определяемого физическими инфраструктурами и организацией государственного управления, к более удобному для пользователей обслуживанию, ориентированному на потребности реальных людей в их повседневной жизни. Singapore eCitizen стал первым в мире порталом, который в 2002 году связал предложения услуг с жизненными событиями пользователей, чтобы обеспечить удобную навигацию и ориентироваться на людей. Его создатели в дальнейшем доработали этот подход, и в 2018 году он перерос в интегрированное взаимодействие с гражданами и принцип «единого окна»[48]. Еще одна ведущая тенденция — это объединение подходов, основанных на поведении пользователей, и дизайн-мышление для создания, предоставления и использования услуг. Примерами служат инициативы в Сингапуре и в Соединенном Королевстве.

Важно учесть, что пользователи резко меняют свое поведение, когда речь идет о доступе и использовании электронных услуг любого рода. Первым эволюционным шагом в предоставлении электронных правительственных услуг был отказ от подхода с отдельными точками обслуживания (many stops) и переход к принципу «единого окна» (one-stop shop). Однако сложность по-прежнему доминирует над навигацией на многих универсальных порталах, что снижает удобство для пользователя. Но накопленный за последнее время опыт показывает, что вместо использования сложной навигации некоторые пользователи все чаще развертывают инструменты расширенного поиска, такие как автозаполнение и предиктивный поиск, чтобы получить доступ к нужной услуге за одно или два нажатия. Другими словами, пользователи находят сервисы — коммерческие, личные или общедоступные — и получают к ним доступ с помощью расширенного поиска в интернете, а не через дорогие навигационные порталы.

В Соединенном Королевстве, например, предыдущий навигационный портал DirectGov был заменен на Gov.uk, потому что на практике пользователи просто набирали то, что им нужно в хорошей поисковой системе. Группа негосударственных хакеров создала конкурирующий неофициальный сайт с такой поисковой системой, которая использовалась гораздо чаще, чем официальный портал. Правительство вовремя подметило это изменение в поведении и привлекло эту группу на свою сторону, чтобы совместно создавать первый в мире портал электронного правительства, публично запущенный как в альфа-версии, так и в бета-версиях, вместо того чтобы полагаться только на ИТ-экспертов и несколько пользовательских тестов. Тем не менее, пользовательские тесты проводились, чтобы найти поисковые запросы, которые люди фактически использовали при поиске полезных государственных предложений.[49]

1.4 Проблемы, риски и уязвимости

Несмотря на успехи и возможности, связанные с использованием ИКТ в государственном секторе для формирования устойчивых и гибких обществ, существует множество проблем и рисков, которые могут подорвать роль электронного правительства в достижении ЦУР. К ним относятся воздействия на окружающую среду и бедствия, социально-экономические и управленческие риски, а также проблемы, связанные с технологиями. Нарушения в политических, экономических и социальных системах становятся все более распространенными и часто отвлекают внимание и ресурсы от процессов, с помощью которых общество производит общественные, частные и социальные товары и услуги. Поставка государственных услуг также нарушается, из-за чего миллионы людей лишаются безопасности и теряют возможности. В результате этих нарушений и воздействий государственные услуги могут ухудшиться. В особенности это затронет бедные и уязвимые слои населения, женщин, детей и пожилых людей. Недостаточный государственный потенциал часто приводит к потере контроля над основными государственными услугами, особенно в тех случаях, когда отсутствуют меры по обеспечению устойчивости. Не отвечающие требованиям государственные учреждения, как правило, не способны предоставить соответствующее образование, услуги здравоохранения и чистую воду. Недостаток базовых услуг может даже стать постоянным. Факторы риска, такие как плохо спланированная и управляемая урбанизация, ухудшение состояния окружающей среды и нищета, часто усугубляют ситуацию, что неблагоприятно воздействует на реализацию Повестки дня до 2030 года.

Государствам необходимо понять основные риски, возникающие от потрясений, от бедствий, а также вследствие уязвимости систем электронного правительства, и найти пути для их снижения. Как правило, различные риски тесно взаимосвязаны и становятся более существенными при возникновении так называемых «злых» проблем. К ним относятся опасные воздействия на окружающую среду планетарного масштаба, связанные с изменением климата, экстремальными погодными явлениями, водными кризисами, биологическим разнообразием и сокращением мест обитания животных. И это лишь некоторые из них. Такие воздействия угрожают развитию сельских районов и городов, здравоохранению и экономическим секторам, таким как сельское хозяйство и рыболовство, которые часто обеспечивают существование бедных и социально отчужденных групп населения. Эти проблемы имеют социальные и экономические последствия, с которыми государства — вместе с неправительственными организациями — должны справиться, чтобы предотвратить разрушение социальной сплоченности и экономического процветания. В противном случае подобный замкнутый круг может привести к частичной и полной безработице, из-за чего возрастет неравенство в доходах и возникнет демографическое давление, которое может проявиться в виде таких явлений, как старение, миграция, экономические спады, терроризм и конфликты. И все это ведет к распаду государства. Разумеется, эти угрозы вредят государственным услугам[50] и в совокупности могут свести на нет весь прогресс в реализации Повестки дня до 2030 года. Развитие устойчивости для предотвращения, смягчения и устранения таких угроз имеет решающее значение. Для этого необходимо принимать меры, в том числе разрабатывать планы действий в чрезвычайных ситуациях, для решения как природных, так и техногенных катастроф.

1.4.1. Необходимость в соответствующих стратегиях и системах реагирования

Для прогнозирования и преодоления растущих угроз, возникающих в результате постепенного разрушения нашего мира, жизненно необходимы надлежащее планирование, а также системы и политика смягчения последствий.[51]

Чтобы реализовать успешные стратегии и системы реагирования, необходимы данные о численности населения и природных особенностях тех районов, которые подвержены бедствиям. ИКТ, в частности мобильные телефоны, позволяют мгновенно предоставлять данные практически из любого места. Крайне важно иметь возможность собирать, анализировать и визуализировать данные во время и после бедствий, например, через пространственные приложения, работающие в реальном времени. Беспрепятственная интеграция и распространение цифровых данных в пространственно эксплицитных формах для быстрой оценки и проведения других анализов может спасать жизни и смягчить долгосрочные последствия. Государства, граждане и предприятия все чаще используют мобильные технологии для подготовки к бедствиям и для обеспечения безопасности. Мобильные данные, поступающие в реальном времени, могут также предоставлять ценную информацию о поведении пострадавших групп населения; они позволяют жертвам и спасателям отправлять оперативные отчеты. Изучая мобильные данные до, во время и после бедствия, можно понять, какие меры следует предпринять в данной чрезвычайной ситуации, и оценить сроки восстановления.[52]

1.4.2. Злоупотребление технологиями и связанные с этим риски

Развитие и использование технологий, особенно ИКТ, государствами и обществом, также несут в себе угрозы. По мере роста компаний, занимающихся цифровыми технологиями, влияние может концентрироваться таким образом, что текущие правовые рамки уже не могут охватить связанные с этим вопросы. Исполнительные и регулирующие органы с трудом поспевают за переменами, не говоря уже о формулировании соответствующей политики. Вследствие этого возникает вопрос, за что отвечают технологические компании и перед кем они отчитываются. Такие вопросы беспокоят людей во всем мире. Из-за развития цифровых технологий людей все больше волнуют проблемы с кибербезопасностью, например, взломы важных инфраструктур, в том числе тех, что контролируют электроснабжение и транспортные сети. Поэтому сейчас так важно учитывать вопросы безопасности, хранения и использования огромного количества персональных данных, принадлежащих как отдельным лицам, так и организациям.

Государственные учреждения и частные компании могут злоупотреблять новыми технологиями. Согласно отчету Freedom on the net (свобода в сети)[53], свобода в интернете ограничивается уже шестой год подряд. При этом все большее число государств использует социальные сети и приложения для общения, чтобы сдерживать быстрое распространение информации, особенно во время антиправительственных акций протеста. Онлайн-активность достигла новых высот, и число стран, где людей задерживают за сообщения в сети, увеличилось более чем на 50 процентов с 2013 года. С июня 2015 года их насчитывается 38. Пользователи социальных сетей сталкиваются с беспрецедентными штрафами, так как государственные органы подвергают цензуре самые разные ресурсы и устанавливают меры безопасности, которые угрожают свободе слова и конфиденциальности. Параллельно формируется так называемое общество постправды. В нем процветают ложные и бездоказательные новости, которые могут противоречить политическому дискурсу. Хотя это не новые явления, их значимость возросла. Социальные медиа сыграли важную роль в этой тенденции. Facebook, Twitter, Google и другие компании совместно пытаются разработать алгоритмы для фильтрации ложных новостей, враждебных высказываний и террористической пропаганды. В то же время неоднократные и, как правило, крупномасштабные взломы и последующие утечки пользовательских данных, собранных компаниями, ставят под угрозу доверие, социальную сплоченность и процессы управления. Государственные органы должны гарантировать анонимность и конфиденциальность решений избирателей во время выборов. А информационные технологии могут сыграть определенную роль на разных этапах голосования и тем самым влиять на конфиденциальность избирателей. Во многих странах тайное голосование используется, чтобы предотвратить скупку голосов и избежать принуждения.

Что касается информационных технологий, которые используются для голосования, то конфиденциальность становится не только правом, но и обязанностью, поэтому инициативы в области электронного правительства должны изменить отношение к конфиденциальности в политическом процессе[54]. Наработки в области информационных технологий гарантируют избирателю это право, но предоставляют властям возможность контролировать процесс. Компания Cambridge Analytica занимается анализом данных для разработки стратегии в ходе избирательных кампаний. В 2016 году ее наняли для участия в президентской кампании в США. В дальнейшем стало известно о том, что компания влияла на ход этих выборов. Это вызвало опасения, что целевые политические сообщения в социальных сетях влияют на предпочтения избирателей.

Эти вопросы очень важны для устойчивого развития. Международные организации играют большую роль в восстановлении фактов и данных, а также в анализе дискуссий в области политики. При этом они пытаются сохранить баланс, раскрывая эти дискуссии для законной проверки и прозрачности.

1.4.3. Комплексные роли технологий в обществе

Технологию нельзя рассматривать как простой инструмент. Сегодня технология общего назначения выполняют сложную роль, так как затрагивает все аспекты социального

развития. Несмотря на то что развитие технологии предоставило много новых возможностей в различных секторах, скорость и влияние этих изменений очень велики. Обществу и государствам сложно поспевать за ними и реагировать на них соответствующим образом.

Во многом технологию нельзя назвать нейтральной, так как ее воздействие определяется тем, как она используется. Социальные сети положительно повлияли на жизни многих людей во всем мире, объединив их и расширив их возможности. Теперь они могли не ограничиваться местными и даже национальными рамками. Эти сети связывают членов семьи в разных частях мира, и они позволяют создавать сообщества, кампании и демократические движения. Благодаря им, государственные учреждения и крупный бизнес становятся более прозрачными. В то же время социальными сетями все чаще злоупотребляют. К негативным явлениям можно отнести троллинг, издевательства, распространение детской порнографии и формирование так называемой «темной сети», в которой осуществляются незаконные и опасные антиобщественные операции. Демократический и расширяющий кругозор потенциал интернета также стал предметом тщательного изучения, так как все больше людей получают доступ к отобранным лично для них ресурсам. Всего остального они не видят, что приводит к образованию так называемых пузырей фильтров (filter-bubbles). Чем чаще люди используют поисковые системы, тем быстрее эти движки адаптируются под их предпочтения с помощью сложных алгоритмов.[55] Когда люди находятся в интернете, они оставляют цифровые следы. ИТ-компании сохраняют эти следы и продают рекламодателям, которые используют эти знания о предпочтениях пользователя, чтобы подстроить свою рекламу под них. Таким образом, пользователи представляют собой цифровые продукты, которые продают по высокой цене в рамках необычных экономических отношений, отличающихся от традиционных.

В то же время так называемая нейтральность технологии не проста. Существует множество примеров, когда технологические достижения были обусловлены социальными потребностями. Например, бесплатная компьютерная операционная система с открытым исходным кодом Linux и мобильное приложение M-PESA для перевода денег в Кении, которое позволяет бедным людям, не имеющим банковского счета, совершать безопасные коммерческие и семейные переводы на больших расстояниях. Но также ясно, что большинство технологических достижений обусловлены рынком, стремлениями компаний, прежде всего, увеличить свою прибыль. Поэтому следует регулировать баланс, но осторожно, чтобы это не мешало росту благосостояния и реализации ЦУР.

Иногда новые ИКТ разрабатываются для того, чтобы извлекать ценность из отдельных лиц и сообществ, а не приносить ее. Недавние инициативы в области электронного обучения в Африке обеспечили связь со всем миром с помощью новой инфраструктуры ИКТ. Это создает некоторые риски. Доступ к изобилию международных ресурсов и социальных сетей может вытеснить местные ресурсы и языки, которые помогают развивать местные сообщества, культуры, компании и предпринимательство. В свою очередь, это может привести к тому, что местные ресурсы покинут регион и даже страну, истощая, а не дополняя развитие коренных народов. Кроме того, при скудных международных инвестициях в местные ресурсы и языки, последние все чаще остаются без поддержки и теряют законность.[56]

1.5 Выводы

Эта глава продемонстрировала многообразные и комплексные возможности для развертывания электронного правительства в целях создания гибких обществ и устойчивого развития. В ней также описаны многие риски, проблемы и уязвимости, с которыми сталкиваются государства при реализации этого потенциала с помощью своих систем электронного правительства. Базовые услуги, такие как образование, здравоохранение, водоснабжение и водоотведение, а также инфраструктура и другие коммунальные услуги, имеют большое значение для электронного развития и улучшения качества жизни и процветания. Чтобы обеспечить устойчивость и гибкость, эти услуги необходимо предоставлять повсеместно и всем без исключения. Это важнейшее условие устойчивого развития. Новые технологии и ИКТ играют важную роль в выполнении этой задачи. Они расширяют доступ и предоставляют пользователям услуг значительные преимущества, снижая при этом затраты на поставку этих услуги.

Преобразующие и вспомогательные возможности ИКТ совершают переворот в государственном секторе, обусловленный тремя тенденциями. Во-первых, это необходимость решать постоянно растущие и комплексные социальные проблемы, одновременно повышая гибкость и обеспечивая устойчивое развитие. Во-вторых, это признание того, что государственный сектор, который, как правило, является самым крупным и влиятельным участником, не обладает монополией на ресурсы или инновации. Но государствам следует нести общую ответственность и следить за качеством, стандартами, этикой и обеспечивать всеобщий охват. Третья тенденция касается возросших возможностей других государственных субъектов, а также гражданского общества и коммерческого сектора, которые теперь могут участвовать в решении социальных проблем вместе с государственным сектором. ИКТ не только привели к возникновению этих взаимосвязанных тенденций, но и продемонстрировали их растущий потенциал для развития, когда речь заходит о формировании устойчивых и гибких обществ, при надлежащих предварительных условиях и благоприятной среде.

Ссылки

1 ООН (2015). *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable* Development. Ссылка: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web. pdf

2 Всемирный банк (2016). World Development Report 2016: *Digital Dividends.* Ссылка: http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016

3 Всемирный экономический форум (2018). The Global Risks Report 2018. Ссылка: https://www.weforum.org/reports/the-global-risks- report-2018

4 ООН (2018). *High-Level Political Forum 2018.* Ссылка: https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf/2018 (последнее обновление — 15 мая 2018 года)

5 ДЭСВ ООН (2016 год). *Compendium of Innovative Practices in Public Governance and Administration for Sustainable Development.* Ссылка: https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/Compendium%20Public%20Governance%20and%20Administration%20for%20Sustainable%20Development.pdf

6 ДЭСВ ООН (2015). *Innovative Public Service Delivery Learning from Best Practices.* Ссылка: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGM%20Report%20on%20Innovative%20Public%20Service%20Delivery%20Learning%20from%20Best%20Practices.docx.pdf

7 ДЭСВ ООН (2015). *Innovative Public Service Delivery Learning from Best Practices.* Ссылка: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGM%20Report%20on%20Innovative%20Public%20Service%20Delivery%20Learning%20from%20Best%20Practices.docx.pdf

8 https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9780.pdf

9 Институт мировых ресурсов (2017). *How Artificial Intelligence Helped Us Predict Forest Loss in the Democratic Republic of the Congo.* Ссылка: http://www.wri.org/blog/2017/07/how-artificial-intelligence-helped-us-predict-forest-loss- democratic-republic-congo

10 ООН (2016). ECOSOC Report of the Economic and Social Council on its 2016 session, A/70/884–E/2016/72. Ссылка: http://iimsam.org/en/wp-content/uploads/2005/07/ENG-pdf.pdf

11 ДЭСВ ООН (2018). World Public Sector Report “Working Together: Integration, Institutions and The Sustainable Development Goals”, Chapter 5. Ссылка: https://publicadministration.un.org/en/Research/World-Public-Sector-Reports

12 Nam K., Woon Oh S., Kim SK, Jahyun G. и Sajid KM (2016). Dynamics of Enterprise Architecture in the Korean Public Sector: Transformational Change vs. Transactional Change published in Sustainability journal, 2016, vol. 8. Ссылка: www. mdpi.com/2071-1050/8/11/1074/pdf

13 Odta.net (2018). *Automotive.* Ссылка: http://odta.net/post/participatory-budgeting-cameroon

14 Estefan F., Weber B. (2012). Mobile-Enhanced Participatory Budgeting in the DRC. 13 Feb. http://blogs.worldbank.org/ic4d/ mobile-enhanced-participatory-budgeting-in-the-drc

15 ДЭСВ ООН (2017 год). Guide on Lessons for Open Government Data Action Planning for Sustainable Development, December. Ссылка: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97913.pdf.

16 ДЭСВ ООН (2018). Working Together: Integration, institutions and the Sustainable Development Goals.*World Public Sector Report 2018.* Division for Public Administration and Development Management. New York. April.

17 Teng F. (2014). Santiago, Chile: Ingredients for a Smart City. Ссылка: http://cityminded.org/santiago-chile-ingredients-smart-city-10307

18 Бизнес-школа IESE (2017). Cities in Motion Index. Ссылка: http://smartcities4all.org/20170627_press_release_English_pdf. php

19 ДЭСВ ООН (2016 год). Promotion of an Inclusive and Accountable Public Administration for Sustainable Development. Ссылка: https://publicadministration.un.org/en/Bolivia-Symposium

20 ДЭСВ ООН (2017 год). Symposium on “Implementing the 2030 Sustainable Development Agenda and the SAMOA pathway in Small Island Developing States-SIDS: Equipping Public Institutions and Mobilizing Partnerships”. Ссылка:// publicadministration.un.org/bahamas_symposium

21 ДЭСВ ООН (2017 год). Symposium on Building Effective, Accountable and Inclusive Institutions and Public Administration for the SDG, Incheon, Republic of Korea. Ссылка: https://publicadministration.un.org/en/news-and-events/calendar/moduleid/1146/ ItemID/2955/mctl/EventDetails

22 ООН (2014). SIDS Accelerated Modalities of Action [S.A.M.O.A.] Pathway. Ссылка: http://www.sids2014.org/index.php?menu=1537

23 E. Luce (2014). Evolution of WFP’s food assistance programmefor Syrian refugees in Jordan. Ссылка: https://data2.unhcr.org/fr/documents/download/42525

24 Odta.net (2018). Automotive. Ссылка: http://odta.net/post/participatory-budgeting-cameroon

25 UN-APCICT (АТУЦИКТР)/ЭСКАТО (2010). ICT for Disaster Risk Reduction: ICTD Case Study 2. p.13. http://www.preventionweb.net/files/14338_14338ICTDCaseStudy21.pdf

26 ДЭСВ ООН (2017 год). ECOSOC Resolution E/RES/2017/23. Ссылка: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/ RES/2017/23

27 Эстонская академия электронного управления (2017). *Yearbook 2017.* Ссылка https://ega.ee/wp-content/uploads/2018/01/ ega_aastaraamat2017_digital-ENG.pdf

28 ДЭСВ ООН (2016 год). Compendium of Innovative Practices in Public Governance and Administration for Sustainable Development. Ссылка: https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/Compendium%20Public%20Governance%20and%20Administration%20for%20Sustainable%20Development.pdf

29 Harwich E. (2017). AI could transform the way governments deliver public services. Опубликовано в The Guardian (8 февраля 2017 года). Ссылка: https://www.theguardian.com/public-leaders-network/2017/feb/09/artificial-intelligence-robots-transform- governments-public-services-japan-uk-singapore

30 The Ghana Web (2018). Communications Minister to launch Smart Communities Project. 5 February. Ссылка:

https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/NewsArchive/Communications-Minister-to-launch-Smart-Communities-Project-623633

31 Bluetown (2018). The Bluetown Base Station: Technology where it matters the most. Ссылка: https://bluetown.com/solution/

32 Text4Baby. Ссылка: https://www.text4baby.org

33 Madigan K. (2017). Innovate4Health: mPedigree Battles Counterfeit Drugs Through Innovative Verification System. Ссылка: https://cpip.gmu.edu/2017/03/17/innovate4health-mpedigree-battles-counterfeit-drugs-through-innovative-verification- system

34 SIWI World Water Week (2013). ICT to improve water governance: World Water Week in Stockholm (2013). Ссылка: http://programme.worldwaterweek.org/event/changing-relationships-ict-2882

35 MajiVoice. Ссылка: http://www.majivoice.com/?page=Introduction%20to%20MajiVoice

36 Millard J. (2015) Open governance systems: Doing more with more. *Government Information Quarterly*. Ссылка: http://doi.org/10.1016/j.giq.2015.08.003

37 Sensornet (2003). Ссылка: http://www.sensornet.nl/english

38 Microsoft (2017). Ссылка: https://www.healthvault.com

39 FixMyStreet. Ссылка: https://www.fixmystreet.com

40 Совет Луишама (2017). London Borough of Lewisham. Ссылка: https://www.lewisham.gov.uk/doitonline/report-it/Pages/report-it.aspx

41 PatientsKnowBest (2017). Patients Know Best: manage Your Health. Ссылка: https://www.patientsknowbest.com

42 Ipaidabribe.com (2017). Ссылка: http://www.ipaidabribe.com

43 Австралийское агентство по вопросам цифрового преобразования государства (2017). *Government As A Platform*. Ссылка: https://www.dta. gov.au/standard/design-guides/government-as-a-platform/

44 Консорциум по борьбе с малярией (2018). *Malaria Consortium's support and implementation activities in Cambodia*. Ссылка: http://www.malariaconsortium.org/where-we-work/cambodia-areas_of_focus.htm

45 Martins J., Veiga L. (2018). Innovations in digital government as business facilitators: implications for Portugal. GEE Papers, Number 97, March 2018. Ссылка: : http://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_97.pdf; и ДЭСВ ООН (2015). Innovative Public Service Delivery Learning from Best Practices. Ссылка: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGM%20Report%20on%20Innovative%20Public%20Service%20Delivery%20Learning%20from%20Best%20Practices.docx.pdf.

46 Википедия. *Massive Open Online Service*. Ссылка: https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course

47 CitizenConnect. Ссылка: http://ccc.ecitizen.gov.sg/eservice; and Vintar M., Kunstelj M., Leben A. (2002). *Delivering Better Quality Public Services Through Life-Event Portals*. Ссылка: http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nispacee/unpan004382.pdf

48 Википедия. *Directgov*. Ссылка: https://en.wikipedia.org/wiki/Directgov; и Braken M. (2012). Gov.uk: why this new government website really matters. The Guardian. Ссылка: https://www.theguardian.com/technology/2012/oct/17/gov-uk-website-internet

49 Всемирный экономический форум (2018). *The Global Risk report 2018*. Ссылка: https://www.weforum.org/reports/the-global- risks-report-2018

50 Всемирный экономический форум (2018). *The Global Risk report 2018*. Ссылка: https://www.weforum.org/reports/the-global- risks-report-2018

51 Global Pulse (2014). *Using Mobile Phone Activity For Disaster Management During Floods*. Ссылка: http://unglobalpulse.org/sites/default/files/Mobile_flooding_WFP_Final.pdf

52 Freedom House (2016). *Freedom on the net - silencing the messenger: communication apps under pressure*.

53 Стэнфордская философская энциклопедия (2014). *Privacy and Information Technology*. Ссылка: https://plato.stanford.edu/entries/it-privacy/

54 Pariser E. (2011). *The filter bubble: how the new personalized web is changing what we read and how we think*. The Penguin Press.

55 12th International Conference on ICT for Development, Education & Training (2017). *eLearning Africa*. Ссылка: http://www.elearning-africa.com/ressources/pdfs/report/eLA17_PCR.pdf

Электронное правительство для всех

2.1. Введение

Удовлетворение потребностей наиболее бедных и уязвимых групп населения — это одно из условий формирования устойчивых и гибких обществ. Учитывая современные сложности — от гуманитарных кризисов и миграционных процессов до проблем с бедностью в городских и сельских районах, — технологии позволяют охватить всех, расширяя доступ к информации и услугам для тех, кто в них больше всего нуждается

На 72-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН рассматривался новый пункт повестки дня, касающийся влияния быстрых технологических изменений на достижение целей устойчивого развития (ЦУР). В связи с этим в резолюции отмечались постоянно растущие цифровые барьеры в области науки и технологии среди и внутри развитых и развивающихся стран. В тексте также рассматриваются вопросы, связанные с обеспечением инклюзивного и учитывающего гендерные аспекты подхода и с расширением прав и возможностей женщин и девочек[1]. Страны признают, что инклюзивность относится к понятию расширения прав и возможностей и к принципу запрета дискриминации и подразумевает всеобщий охват.[2] Аналогичным образом в соответствии с Аддис-Абебской программой действий[3] страны признают, что существует острая необходимость в создании преобразующей структуры, которая дает конкретные результаты, и выработать согласованную стратегию, обеспечивающую равный доступ к данным и возможности их использования в рамках регионов. Мировые лидеры согласны с тем, что укрепление сотрудничества в области технологий, инфраструктуры и социальной защиты для обеспечения процветания — это ключ к реализации инклюзивного и устойчивого развития.

Социальная и цифровая изоляция взаимосвязаны. Исследования показали, что различные возможности относительно доступа к технологиям способствуют социально-экономическому расслоению или включению.[4] Поэтому крайне важно, чтобы электронное правительство рассматривалось как стимул для привлечения большего числа людей к интернету. Электронное правительство позволяет людям, имеющим доступ, воспользоваться преимуществами электронных правительственных услуг и способствует социальному включению посредством использования, например, финансовых услуг через стационарные или мобильные устройства. В *«Исследовании ООН по развитию электронного правительства 2014»* отмечалось, что цифровые барьеры «неразрывно связаны с отсутствием социальной справедливости в современном информационном мире». Во все более цифровом мире электронное включение (e-inclusion) имеет основополагающее значение для всеобщего охвата.[5] Быстрое развитие электронного правительства создало новые задачи для политиков. Им необходимо преодолеть социальное неравенство посредством более широкого электронного включения в плане доступа и использования.
Цифровые барьеры[6] больше не связывают только с отсутствием доступа к инфраструктуре ИКТ. Они также не представляют собой явление, которое разделяет страны с высоким и низким уровнем дохода. Учитывая прогресс электронного правительства, цифровые барьеры возникают во всех странах, и с ними необходимо бороться, чтобы

Фото: pixabay.com

Содержание главы:

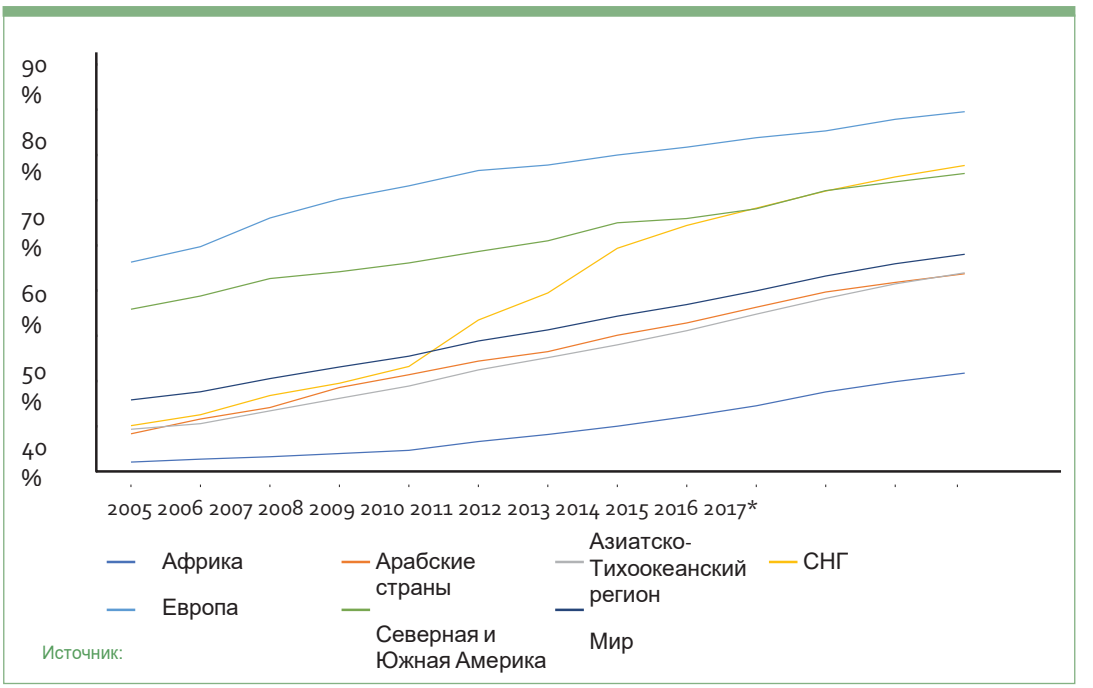
2.1	Введение	27
2.2	Предоставление электронных услуг	30
	2.2.1. Цифровые удостоверения личности	32
	2.2.2. Электронное участие	33
2.3	Цифровые барьеры	34
	2.3.1. Инфраструктурные барьеры	35
	2.3.2. Предполагаемое отсутствие преимуществ	36
	2.3.3. Гендерный разрыв	37
	2.3.4. Доступность веб-сайтов	38
	2.3.5. Сначала в цифре (digital first)	38
2.4	Цифровая грамотность	38
2.5	Новые барьеры: мигранты, ограничения доступа иьсетевой нейтралитет	40
	2.5.1. Мигранты	40
	2.5.2. Ограничения на доступ к информации в странах	41
	2.5.3. Сетевой нейтралитет	41
2.6	Вывод	42
Ссылки		43

все могли в полной мере использовать то, что предлагает цифровое общество. Из-за отсутствия электронного включения уязвимым группам людей может грозить дальнейшее отставание. Многие из 67 принципов, принятых на Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества в 2003 году, непосредственно учитывают этот пункт, в частности, принцип 10, который звучит так:[7]

> «Мы полностью осознаем, что преимущества революции в области информационных технологий сегодня распределены неравномерно между развитыми и развивающимися странами и внутри обществ. Мы намерены обратить этот цифровой барьер в возможности для всех людей, особенно для тех, кто может отстать и отдалиться еще сильнее».

Страны всего мира прикладывают все больше усилий для расширения доступа к интернету. Согласно оценке, почти половина или 48 % населения мира пользовались интернетом в 2017 году.[8] В то же время наблюдаются большие региональные различия. В Европе пользователи интернета составляют почти 80 % от всего населения. Страны СНГ (68 %) и Северной и Южной Америки (66 %) — это единственные регионы, где число пользователей интернета превышает число людей, которые его не используют. Согласно оценкам, в Африке только 22 % людей пользовались интернетом в 2017 году. В этом плане континент отставал ото всех других регионов.

Рисунок 2.1. Люди, использующие интернет



Мобильные устройства помогают в преодолении этого разрыва. Цены на фиксированную и мобильную широкополосную связь снижаются, поэтому ИКТ становятся более доступными. В 2017 году число абонентских договоров на предоставление услуг мобильной связи составляло 103,5 на 100 жителей. Из них 56,4 имели действующий договор на предоставление доступа к широкополосной связи, обеспечивающей подключение к интернету (*см. Рисунок 2.2*). Тем не менее наблюдаются большие различия между развитыми и развивающимися странами. В первом случае число абонентских договоров на предоставление услуг мобильной связи приближается к 127,3 на 100 жителей (так как один человек может заключать более одного договора), а число для развивающихся стран составляет 98,7.

Быстро растущие масштабы использования мобильных устройств во всем мире повышают потенциал для предоставления мобильных государственных (mgovernment) услуг в качестве подкласса услуг электронного правительства. Мобильные службы и смартфоны позволяют государствам обеспечить лучший охват самых бедных и наиболее уязвимых слоев населения. В результате в 74 странах

Рисунок 2.2. Абонентские договоры на предоставление услуг мобильной связи в развитых и развивающихся странах

Источник:

были разработаны мобильные приложения для предоставления онлайн-услуг.[9] Кроме того, 83 страны указали, что они предоставляют некоторые мобильные услуги через службу коротких сообщений (СМС), мобильные приложения или их эквиваленты.

Несмотря на такой прогресс, большая часть населения мира отрезана от сети. Это увеличивает риск дальнейшего отставания уязвимых групп, не имеющих доступа к интернету, от все более цифровизованного общества. В то время как пользователи интернета получают доступ ко все более совершенным услугам электронного правительства, таким как электронное здравоохранение и образование, те, у кого нет доступа к интернету, не имеют таких возможностей. Таким образом, преодоление цифровых барьеров необходимо для всеобщего охвата. Дополнительным преимуществом более широкого электронного включения служит экономия средств для самих государств, так как люди переходят с офлайн-каналов на онлайн-аналоги. В докладе правительства Великобритании о цифровой эффективности было установлено, что цифровые операции обходятся в 50 раз дешевле, чем взаимодействия при личной встрече[10] (*см. Рисунок 3*). Такая экономия средств может обеспечить дополнительные инвестиции в первую очередь для охвата людей или для реализации технологических решений в других областях электронного правительства.

Рисунок 2.3. Канал/относительная единица стоимости

Канал	Относительная единица стоимости
Цифровой	1
Телефон	20
Почта	30
Личное общение	50

Источник: Доклад правительства Великобритании о цифровой эффективности

Но внедрение государствами новых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ), блокчейн, облачные вычисления, большие данные и аналитика, может непреднамеренно создавать новые барьеры. Поэтому государствам необходимо разрабатывать надлежащую политику и правила для внедрения новых технологий в рамках гражданского общества и частного сектора. Таким образом можно улучшить включение, не расширяя существующие барьеры. Пытаясь охватить всех без исключения,

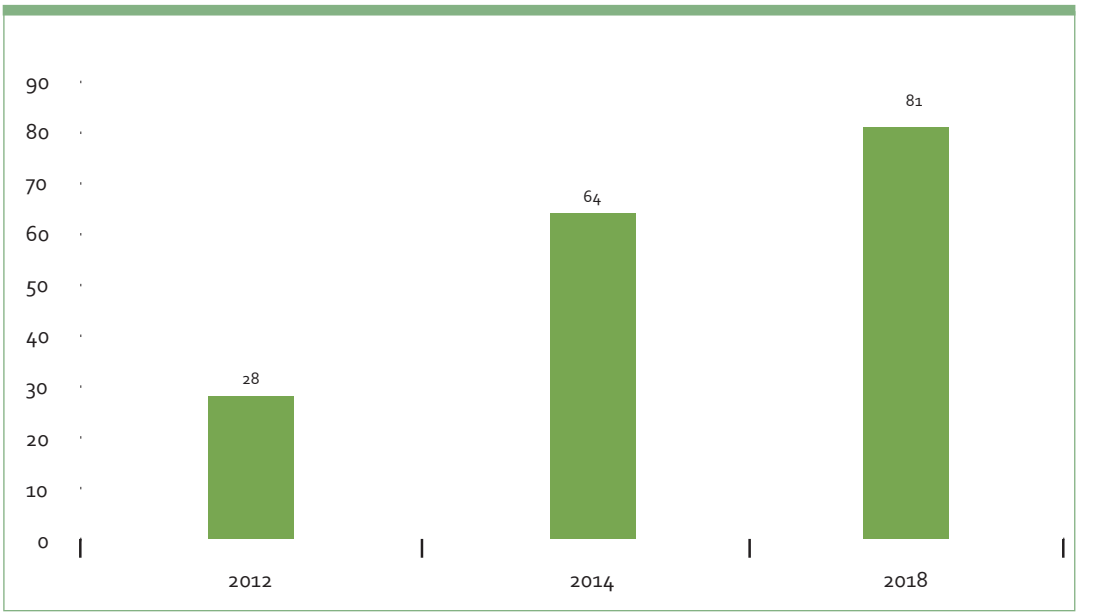
электронное правительство явно находится в центре 17 целей и 169 задач «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».[11]

В этой главе основное внимание уделено цифровым барьерам на пути к предоставлению электронных услуг на национальном уровне, в том числе физически ограниченным людям, пожилым людям, женщинам, молодежи и другим уязвимым группам. В ней глубже рассматриваются возможности, доступные для устранения этих пробелов. Анкета исследования 2018 года включает набор вопросов, оценивающих цифровой барьер в развитии электронного правительства (*см. «Методология исследования»*). Все данные, используемые в этой главе, получены из этой анкеты, если не указано иное. В этой главе также представлен обзор различных цифровых барьеров, нацеленный на выявление препятствий, мешающих более широкой цифровизации. Наконец, в ней показано, как можно использовать электронное правительство, чтобы улучшить цифровое включение в интересах всех граждан.

2.2 Предоставление электронных услуг

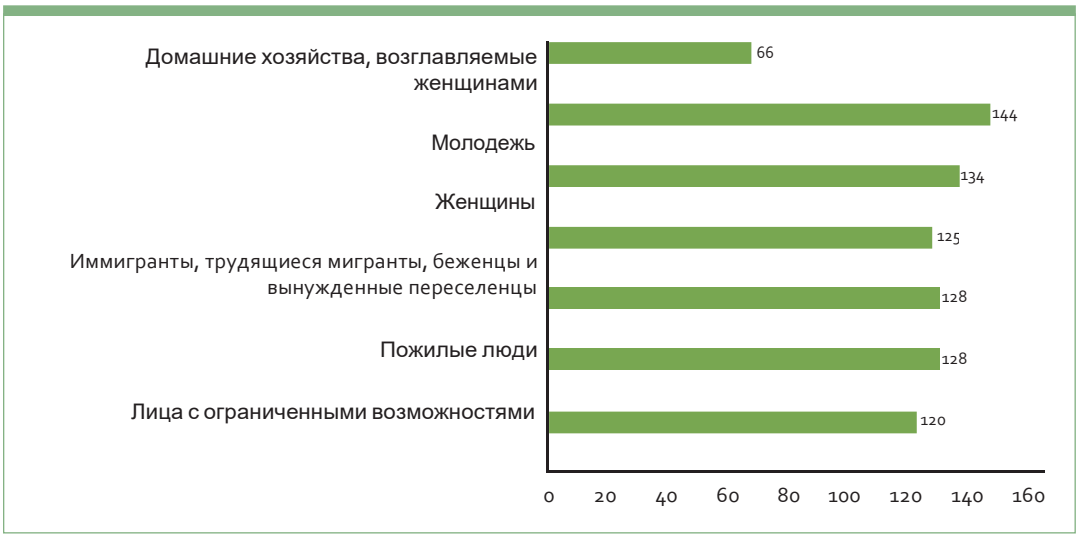
В последнее время наблюдается заметный прогресс в области электронных услуг, ориентированных на малоимущие и уязвимые группы населения. Согласно Исследованию, число веб-сайтов стран, которые содержат информацию о конкретных программах и инициативах для женщин, детей, молодежи, инвалидов, пожилых людей, коренных народов, людей, живущих в нищете, или других уязвимых групп и общин, неуклонно растет с 2012 года. Согласно анкетам государств–членов ООН, в 2018 году 80 стран из 100 указали, что они принимают конкретные меры, чтобы предоставить наиболее уязвимым слоям населения доступ к электронному правительству. Для сравнения: в 2012 году их было менее 30 %. Среди этих государств–членов 64 заявили, что для отслеживания прогресса собирают статистику использования в этой области.

Рисунок 2.4. Количество веб-сайтов стран с информацией о конкретных программах/инициативах для уязвимых групп и сообществ



Большое внимание уделяется мобильным государственным услугам в сфере дистанционного обучения, здравоохранения и других социальных услуг, которые оказывают положительное влияние на повседневную жизнь людей. Это особенно касается тех людей, которые живут в сельских районах и ранее находились в невыгодном положении по сравнению с их городскими коллегами. Примечательно, что мобильное государство (m-government) позволяет также взаимодействовать с государственными органами и, возможно, ограничивает коррупцию в этом процессе.

Рисунок 2.5. Число стран, предоставляющих уязвимым группам специализированные государственные онлайн-услуги



Выноска 2.1. Мексика: автоматизированная коммуникация по СМС прививает пользователям здоровые привычки

Несмотря на усилия государства в области заботы о здоровье матери и ребенка, Мексика по-прежнему имеет плохие показатели в отношении материнской смертности, смертности детей в возрасте до пяти лет и отставания в развитии в детском возрасте. Чтобы улучшить охват своих граждан и влиять на их решения в области здравоохранения, правительство создало программу Prospera. Это вторая по величине условная программа для денежных переводов в мире. Она предоставляет денежные средства примерно 7 миллионам семей с ежемесячным доходом на человека ниже минимального уровня (55 $ для сельских районов и 85 $ для городских районов).[12]

Правительство сотрудничало с Международным чрезвычайным детским фондом ООН (ЮНИСЕФ) для запуска экспериментального рандомизированного контролируемого исследования Prospera Digital (РКИ). Оно было основано на принципах поведенческой науки, которые использовались для тестирования целевых сообщений с помощью коммуникационной платформы с открытым исходным кодом. Служба имитировала беседу, отправляя автоматические сообщение СМС; она анализировала ответы и реагировала соответствующим образом. Каждое сообщение затрагивало конкретные потребности конечного пользователя и позволяло государству реагировать эффективнее. Программа помогает будущим и молодым матерям (с детьми в возрасте до двух лет).[13]

Экспериментальная программа была запущена в декабре 2015 года, и с тех пор ей воспользовались более 5000 женщин. Данные свидетельствуют о том, что Prospera Digital оказывает желаемое воздействие на здоровье матери и ребенка. Программа все чаще воспринимается как «надежный партнер» — доля ответов в период беременности превышает 60 %.[14] К концу 2018 года правительство планирует выпустить национальную версию программы, которая будет включать модули для обучения и пропаганды более здорового поведения по другим вопросам здравоохранения, таким как диабет, гипертония и ожирение.

Источник: https://www.gob.mx/prospera

Новые технологии также позволяют государствам улучшить поставку электронных услуг и адаптироваться под меняющиеся потребности. Например, радиоуправляемые аппараты используются для поставки услуг в отдаленные районы с меньшими затратами и в более короткие сроки. В Африке потенциал этих технологий применяется в самых разных областях: от сельского хозяйства до здравоохранения.[15] (см. Выноску 2.2.).

Искусственный интеллект (ИИ) также повышает эффективность поставки услуг социально изолированным группам. ОАЭ на Ближнем Востоке близки к тому, чтобы стать лидером в области ИИ. В октябре 2017 года страна разработала стратегию для ИИ и назначила первого в мире государственного министра по ИИ. Гражданское общество также все чаще обращается к новым технологиям, чтобы оказывать помощь общественности.[16]

Выноска 2.2. Руанда: радиоуправляемые аппараты для улучшения

В 2016 году правительство Руанды подписало соглашение с американской компанией Zipline, занимающейся разработкой дронов, чтобы сократить время доставки медицинских продуктов в отдаленные районы.[17] Когда больнице нужна кровь, она просто отправляют сообщение в WhatsApp или размещают заказ онлайн, после чего получают подтверждение о доставке. Когда дрон находится в пределах минуты от места назначения, отправляется СМС-сообщение, которое информирует врача о том, что беспилотник вскоре спустит пакет на парашюте.

Раньше для оказания жизненно важных услуг, например, доставки крови в сельские больницы, требовалось около четырех часов. Но благодаря дронам доставку можно осуществить менее чем за 45 минут, а в некоторых случаях всего за 15 минут. Сотрудничество между Министерством здравоохранения Руанды и Zipline позволило доставить более 5500 единиц крови. Как только программа будет распространена по всей стране, вероятно, затраты будут сопоставимы с текущими поставками наземным транспортом, но время реагирования будет гораздо более коротким.[18]

Это не первый случай, когда восточноафриканская страна возглавляет новые технологические решения, направленные на более широкое включение. В 2007 году Safaricom, телекоммуникационная компания в Кении, запустила часто упоминаемую службу по переводу средств с помощью мобильных телефонов M-Pesa, которая с тех пор распространяется по всему региону и миру. Этот успех повторили дроны. В начале 2018 года правительство Танзании попыталось воспроизвести усилия Руанды.[19] В настоящее время оно планирует совместно с Zipline открыть четыре распределительных центра с дронами, которые обеспечат более 100 беспилотных летательных аппаратов и 2000 доставок в день.

Источник:
moh.gov.rw

2.2.1. Цифровые удостоверения личности

Сегодня около 1,1 миллиарда человек во всем мире — в основном люди, живущие в нищете, мигранты, беженцы, жители сельских общин и другие обездоленные группы — не имеют юридического статуса.[20] Цель устойчивого развития 16, в частности цель 16.9, направлена на устранение этой проблемы к 2030 году. Предоставление юридического статуса этим уязвимым группам может расширить финансовую интеграцию и предотвратить случаи мошенничества и коррупции при оказании социальных услуг (см. Выноску 2.3.). Цифровые удостоверения личности были предложены как средства для ускорения этого процесса.[21]

В 2014 году Перуанский национальный регистр идентификации и гражданского статуса (Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec)) создал национальное электронное удостоверение личности (DNIe). DNIe объединяет два цифровых сертификата, один из которых позволяет владельцу карты подписывать электронные документы. Такая подпись на столько же достоверна, как и рукописная. Электронный идентификатор обеспечивает доступ ко всем государственным цифровым услугам, например, электронному голосованию или обработке заверенных копий официальных актов с полной юридической значимостью.[22] Система идентификации была признана одной из лучших в Латинской Америке.[23]

В Индии программа Aadhaar обеспечивает цифровую идентификацию для всего населения и позволяет взаимодействовать с государством на различных уровнях. Aadhaar записывает биометрический профиль, состоящий из отсканированного изображения сетчатки глаза, отпечатков пальцев и фотографии. В настоящее время большинство индийских штатов зарегистрировали более 80 процентов своих жителей.[24]

Возможности создания цифровых удостоверений личности также обусловлены высоким уровнем распространения мобильной связи. В настоящее время большинству операторов мобильной связи поручено проверять удостоверение личности пользователей, когда те регистрируют мобильную SIM-карту (модуль идентификации абонента). И теперь операторы обязаны знать своего клиента (KYC), чтобы предоставлять мобильные финансовые услуги. Таким образом государства получают уникальную возможность распространить регистрацию цифровых удостоверений личности и улучшить социально-экономические результаты. Например, мобильные операторы участвуют в системах регистрации рождений в Объединенной Республике Танзании, Уганде, Гане, Сенегале и других странах.[25]

Выноска 2.3. Бангладеш: цифровые финансовые инициативы

Бедным слоям населения в сельских районах в Бангладеш по-прежнему сложно получить доступ к официальной финансовой системе. Программы финансовой интеграции, ориентированные на оказание банковских услуг на уровне филиалов, потерпели неудачу, так как сельские жители в основном имеют дело с наличными средствами, а транзакционные издержки слишком велики. Поэтому в 2015 году Центральный банк начал поддерживать инклюзивные цифровые финансовые программы.[26]

Лаборатория цифровых финансовых услуг (DFS) — это совместная инициатива Центрального банка и «Доступа к информации» (a2i), программы цифрового включения под руководством канцелярии Премьер-министра. Лаборатория DFS изучила работу Агентства Индии по уникальной идентификации (UIDAI), которое за пять лет зарегистрировало более 1 млрд человек, используя биометрическую информацию, такую как отпечатки пальцев и отсканированное изображение сетчатки глаза.[27] Исследование DFS показало, что цифровизация государственных безопасных платежных сетей в Бангладеш может сэкономить до 58 % времени, 32 % средств и 80 % от числа посещений.[28]

DFS сотрудничает с частным сектором и гражданским обществом, чтобы предоставлять агентские банковские услуги и мобильные финансовые услуги в более чем 1900 цифровых центрах по всей стране.[29] Цифровые центры — это универсальные магазины, расположенные в основном в сельских районах, которые обеспечивают доступ к интернету, услуги электронного правительства и обучение использованию ИКТ. Задача DFS — расширить цифровизацию платежей, электронную торговлю, использование учетных записей, а также улучшить финансовую грамотность среди бедных фермеров в сельских деревнях, особенно в отдаленных районах Бангладеш.[30]

Источник: http://a2i.pmo.gov.bd/digital-financial-services/

В то же время такие возможности раскрывают проблемы, с которыми могут столкнуться люди при отсутствии электронного включения. Так как все больше людей получают цифровые удостоверения личности и могут воспользоваться социально-экономическими возможностями, те, у кого их нет, рискуют отстать еще сильнее.

2.2.2. Электронное участие

Концепция всеобщего охвата распространяется на инклюзивное цифровое участие. Использование онлайн-инструментов может улучшить доступ к информации и государственным услугам, а также способствовать более эффективному принятию решений в области государственной политики (*подробнее об этом в Главе 5*). Электронное участие может служить катализатором для вовлечения граждан и достижения целей Повестки дня до 2030 года.

Колумбийское правительство разработало инициативу Urna de Cristal, чтобы расширить участие граждан и повысить прозрачность государства.[31] Программа позволяет гражданам задавать вопросы, получать доступ к информации и участвовать в консультациях по вопросам политики. Граждане могут получить доступ к веб-сайту Crystal Urn или использовать социальные сети. Те, у кого нет доступа к интернету, могут также участвовать с помощью радио, колл-центров и СМС. Например, в декабре 2017 года Департамент национального планирования провел консультацию о пищевых добавках в школах посредством СМС, отправив приблизительно 315 000 сообщений и получив почти 31 000 ответов.[32] В 2017 году программа получила лестный отзыв от Министерства государственных функций и удостоилась национальной премии высшего руководства (Premio Nacional de Alta Gerencia).

Возможность получить доступ к информации и взаимодействовать через сеть со своим правительством также может послужить стимулом для вовлечения большего числа людей в этот процесс. Например, если уязвимые группы населения будут знать, что благодаря электронному участию их услышат, они могут чаще выходить в интернет. Это, в свою очередь, может повысить популярность других услуг электронного правительства, так как пользователи, находясь в сети, могут ознакомиться с их преимуществами. В то же время те, кто не выходит в сеть или не умеет ей пользоваться, могут почувствовать себя еще более изолированными. Это еще одна причина устранить множество цифровых барьеров.

2.3 Цифровые барьеры

Цифровым барьером когда-то считалось отсутствие доступа к интернету и аппаратным средствам, таким как компьютеры, телефоны и мобильные устройства. Технологический прогресс и доступность, например, мобильных телефонов исправили эту ситуацию. Но появились новые цифровые барьеры, такие как скорость и качество этих устройств, а также цифровая грамотность или умения их использовать. Следовательно, вместо одного цифрового барьера образовалось множество. Это не только глобальная проблема, но и локальная, связанная с определенными обстоятельствами, если говорить о доступности ресурсов, пропускной способности и навыках. Резолюция Генеральной Ассамблеи на ВВУИО+10 признала это различие.[33] В таблице 2.1 показан набор цифровых барьеров.

Таблица 2.1. Выборка цифровых барьеров — от доступа до практичного использования[34]

Барьер	Описание
Доступ	Это прежде всего наличие или отсутствие доступа. Хотя масштабы распространения интернета увеличились, доступ к нему по-прежнему является ключевым барьером. Людей без доступа к интернету во всем мире до сих пор больше, чем тех, у кого он есть.
Ценовая доступность	Разрыв между богатыми и бедными влияет на ценовую доступность ИКТ и является важным показателем, который демонстрирует разницу в плане внедрения технологий как между регионами в рамках страны, так и между странами.
Возраст	Пожилые люди, как правило, используют ИКТ в меньшей степени, чем молодые, несмотря на то, что они могли бы пользоваться социальными и медицинскими онлайн-услугами.
Пропускная способность	Международная пропускная способность и способность передавать и получать информацию по сетям существенно различаются в разных странах, а также в их регионах, что ограничивает потенциальные полезные начинания.
Ресурсы	Соответствующие ресурсы на местном языке (языках) необходимы, чтобы стимулировать внедрение.
Инвалидность	Лица с ограниченными возможностями сталкиваются с дополнительными препятствиями при использовании ИКТ, если на веб-сайтах не соблюдаются руководящие принципы доступности.
Образование	Как и социальные неравенства, уровень образования и грамотности относится к фундаментальным проблемам, которые необходимо решить для преодоления цифровых барьеров.
Пол	Существует небольшая, но устойчивая разница в уровне использования интернета между мужчинами и женщинами.
Миграция	Уровень цифровых навыков мигрантов может отставать от уровня населения в новой для них стране, и, если это так, может возникнуть разделение на основе ресурсов и языка.
Место нахождения	Сельские и отдаленные районы часто находятся в невыгодном положении с точки зрения скорости и качества услуг по сравнению с их городскими коллегами.
Мобильная связь	Мобильные устройства позволяют преодолеть разрыв в доступе, но также могут привести к формированию новых барьеров с точки зрения технологии, скорости и использования.
Скорость	Разрыв между базовым и широкополосным доступом создает новый барьер, так как скорость важна для получения всех преимуществ цифрового общества.
Полезное использование	То, как люди используют свой доступ, тоже важно. От этого зависит, используют ли они ИКТ в полной мере, например, услуги электронного правительства.

Примечание: приведенная выше таблица предназначена для иллюстрации и не содержит исчерпывающую информацию.

Стратегии борьбы с цифровыми барьерами неявно предполагают большую зависимость от ИКТ в целом и от электронного правительства в частности. Такая зависимость может повлечь непреднамеренные последствия и создать новые цифровые барьеры. Сочетание валового национального дохода (ВНД) на душу населения в качестве показателя социально-экономических возможностей и масштабов использования интернета в качестве показателя уровня цифрового общества подчеркивает степень цифровой зависимости. Оно может помочь странам определять возникающие

проблемы, связанные с цифровыми барьерами, рассматривая другие страны, которые их опережают в области цифрового развития.[35,36,37] Например, страны с низким ВНД и низким уровнем использования интернета часто сталкиваются с проблемой в инфраструктуре, в то время как государства–члены с высоким уровнем часто пытаются охватить ту часть населения, которая не использует интернет, чтобы избежать их отставания.

Для оценки различных аспектов цифровых барьеров с учетом важности электронного включения предпринимались многочисленные попытки. Исследования показывают, что семьи с низкими доходами, менее образованные люди, инвалиды, меньшинства и сельские жители обычно отстают как в плане широкомасштабного внедрения технологий, так и в использовании компьютеров.[38] Среди множества цифровых барьеров «полезное использование» — термин описывает разницу между доступом и тем, как люди его используют — служит решающим фактором, который влияет на то, могут ли люди воспользоваться преимуществами электронных правительственных услуг. Для этого требуются инвестиции в развитие цифровых навыков.[39]

Поэтому сбор статистики и данных, связанных со всеми цифровыми барьерами следует расширить, особенно с учетом прогресса в области технологий. В настоящее время страны в основном отслеживают традиционные критерии цифровых барьеров, такие как доступ к технологиям, а не углубляются в изучение основополагающих факторов, которые препятствуют использованию доступных услуг электронного правительства, таких как отсутствие местных ресурсов или соблюдения принципов доступности в отношении веб-сайтов. Государства действительно сталкиваются с непростыми задачами в преодолении многочисленных цифровых барьеров, исходя из того, на каком уровне они находятся в своем цифровом развитии. В связи с этим задачи варьируются от модернизации базовой инфраструктуры и всеобщего охвата до решения новых задач, таких как доступность интернета и соблюдение подхода digital first (сначала в цифре).

2.3.1. Инфраструктурные барьеры

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами от развития электронного правительства, необходим высокоскоростной широкополосный доступ и большая пропускная способность. Хотя количество договоров на предоставление фиксированной и мобильной широкополосной связи значительно возросло по всему миру, доля людей, которые не имеют к ней доступа, по-прежнему намного превышает число тех, у кого он есть.[40] Отсутствие доступа остается особой проблемой в странах с низким уровнем дохода. Согласно последним имеющимся данным, в 2016 году в этих странах только 12 из каждой сотни человек пользовались интернетом. [41] В странах со средним уровнем дохода этот показатель выше и составляет около 42 пользователей на каждые 100 человек, хотя большинство их населения по-прежнему лишены доступа к интернету.

Мобильная связь когда-то считалась уникальным средством для преодоления различий в доступе, но страны все чаще приходят к выводу, что для расширения электронного участия и предоставления равных возможностей важную роль играет инфраструктура фиксированной связи. Это стало еще более очевидно с появлением мобильных сетей 5G, которым требуются оптоволоконные сети. Государства во всем мире разрабатывают самые разные планы для преодоления разрыва в сфере связи. Согласно оценкам, страны с четкой широкомасштабной стратегией также имеют более высокий уровень внедрения технологий, чем те, у которых плана нет.[42] Но следует учитывать еще и большие различия в возможностях финансирования и национальных подходах.

Вопреки представлениям о резком переходе исключительно на мобильные решения, развивающиеся рынки также инвестируют в развитие широкополосных сетей для фиксированной связи. В Индии, например, в 2011 году правительство создало Национальную оптоволоконную сеть для подключения всех 250 000 деревень (Gram Panchayats) с помощью фиксированной широкополосной связи.[43] Страны Европы, такие как Франция, практически все средства инвестируют в сельские районы. Отчасти это связано с руководящими принципами ЕС. Они не направлены на поддержку городских районов, так как там инвестированием занимается частный сектор. В Австралии правительство строит и финансирует национальную широкополосную сеть, объединяющую фиксированную, мобильную и спутниковую связь.[44]

Качество и скорость мобильных соединений также должны расти, чтобы можно было воспользоваться всеми преимуществами такой связи. Быстрый распространение мобильной связи в странах с формирующимся рынком играет важную роль для преодоления разрыва в сфере связи. Но качество сети и скорость по-прежнему вызывают проблемы, которые необходимо решить, если государства хотят воспользоваться преимуществами, которые дает возможность передачи большего количества данных по мобильным сетям. Население, охваченное сетью 3G — считается, что она обеспечивает минимальную скорость, необходимую для «умной» передачи данных, — составляет 85 процентов по всему миру.[45] Тем не менее сети следующего поколения, такие как 4G, не настолько распространены.

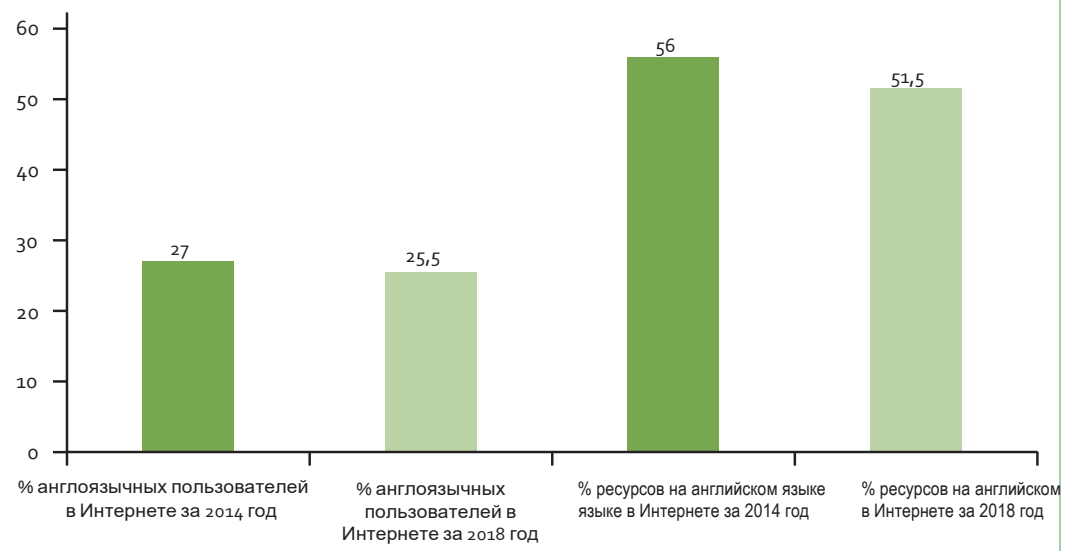
2.3.2. Предполагаемое отсутствие преимуществ

Отсутствие подключения к интернету и его неиспользование также может быть связано с отсутствием ощущаемой ценности. Согласно докладу Национального управления электросвязи и информации, за 2013 год, в США около половины людей, которые не пользуются интернетом, говорят, что он их просто не интересует.[46] Более недавние исследования, проведенные в Бразилии, также показывают, что у 7 из 10 человек отсутствует интерес или навыки для выхода в интернет.[47]

Эти результаты подчеркивают, что местные услуги должны отвечать местным потребностям. Например, китайские фермеры могут приобретать новые сельскохозяйственные продукты, но проблема может заключаться в недостатке информации об их использовании, представленной на местном языке.[48] Аналогичным образом, в Индии, стране с 26 языками, поиск ресурсов на местном языке также вызывает большие сложности.[49] Снижение доли англоязычных пользователей и ресурсов — это не абсолютная тенденция. Она отражает рост использования интернета среди не англоязычных стран (*см. Рисунок 2.6*). Несмотря на достигнутый прогресс, предоставление местных, актуальных и полезных ресурсов, а также привлечение внимания общественности к ним требуют значительных усилий.

Хотя для предоставления электронных правительственных услуг уязвимым группам используются различные механизмы, поставка электронных услуг посредством партнерских взаимодействий, как правило, эффективнее охватывает более уязвимые группы. Многосторонние партнерские отношения с частным сектором и неправительственными организациями помогают государствам находить инновационные решения для традиционных проблем, связанных с нищетой и социальной изоляцией. Они могут расширить доступ к электронному правительству и помочь в разработке специализированных услуг, ориентированных на уязвимые группы.

Рисунок 2.6. Преобладание английского языка



Источник: https://w3techs.com/technologies/overview/content_language/all; https://www.internetworldstats.com/stats7.htm

Успешные примеры в предоставлении местных ресурсов часто связаны с экономическими стимулами. В южноиндийской провинции Керала рыбаки используют мобильные телефоны, чтобы узнать, какие цены предложат разные рынки за их улов. Этот пример демонстрирует явные преимущества использования мобильных устройств, так как прибыль рыбаков увеличилась на 8 %.[50]

2.3.3. Гендерный разрыв

Культурное или социальное одобрение использования интернета, особенно для женщин, — это еще один аспект разрыва в сфере связи. Исследования МСЭ показывают, что у женщин в развивающемся мире вероятность наличия мобильного телефона на 21 % ниже, чем у мужчин. [51] В 2013 году Комиссия по широкополосной связи для цифрового развития поставила следующую цель: к 2020 году обеспечить равенство мужчин и женщин в доступе к широкополосной связи.[52] В 2017 году около 51 % мужчин во всем мире пользовались интернетом. Среди женщин доля составляла примерно 45 %.[53] Одной из причин может быть отсутствие ресурсов, ориентированных на женщин (см. Выноску 2.4). Например, согласно данным Oncology Services International, около трети государств–членов, или примерно 74 страны, не предоставляют информацию об услугах по охране репродуктивного здоровья.

Выноска 2.4. Азиатско-Тихоокеанский регион: электронное правительство для женщин

Исследования показывают, что в интернете во всем мире женщин меньше, чем мужчин.[54] Это гендерное неравенство вызывает опасения по поводу электронного включения в целом и возможности пользоваться электронным правительством в частности. В ответ на это несколько международных организаций, таких как Международный союз электросвязи (МСЭ), приступили к расширению доступа к интернету для женщин, а также проведению мероприятий по информированию, таких как «Девушки и ИКТ» (Girls in ICT Day).[55]

Поэтому в начале 2018 года Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ ООН), Отдел государственных учреждений и электронного правительства (ОГУЭГ) посредством своего Центра по проектам в области государственного управления (ЦПОГУ) и Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихоокеанского региона (ЭСКАТО) совместно начали внедрять инструментарий EGov4Women Toolkit (https://egov4women. Unescapsdd.org/toolkit). Инструментарий представляет собой набор из пяти учебных модулей, которые поддерживают электронное правительство, устраняющее гендерный разрыв и нацеленное на социальную интеграцию. Эта онлайн-платформа представляет собой инновационный государственный ресурс, связанный с разработкой и внедрением институциональных экосистем электронного правительства с учетом гендерных аспектов в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Инструментарий является первым общерегиональным набором средств для учета гендерной проблематики в электронном правительстве. Благодаря набору из 5 всеобъемлющих модулей он указывает политикам ключевые направления в поставке электронных услуг, разработке инициатив в области электронного участия и связи с учетом гендерных аспектов. Он также представляет основанный на возможностях подход для оценки результатов работы электронного правительства в плане расширения прав и возможностей женщин.[56]

UNITED NATIONS

Источник: https://egov4women.unescapsdd.org/toolkit

Еще одна причина более низкого показателя использования интернета среди женщин может заключаться в отсутствии ориентированных на них ресурсов. Согласно индексу онлайн-обслуживания, примерно одна треть государств–членов ООН, например, не предоставляет информацию об услугах по охране репродуктивного здоровья.

В настоящее время прилагаются усилия по содействию включению женщин с точки зрения спроса. Например, в Южной Африке инициатива Министерства связи под названием Lwazi предназначена для того, чтобы помогать жертвам гендерного насилия и учить их использовать ИКТ для сокращения разрыва в навыках использования цифровых технологий между мужчинами и женщинами.[57] Программа предоставляет заинтересованным женщинам и девочкам знания в области ИКТ, такие как основы программирования и предпринимательства, и призывает их использовать ИКТ для борьбы с социальными проблемами, с которыми они сталкиваются.[58]В Малайзии общенациональная инициатива Digi Wanita Era Digital (DigiWED) — государственно-частное партнерство между Digi Telecommunications (Digi), Малайзийской комиссией по средствам связи и мультимедиа и Национальным советом женских организаций — нацелена на обучение женщин и их интеграцию в онлайн-сообщество. DigiWED использует интернет-центры для проведения базовой подготовки женщин в области ИКТ и безопасного использования смарт-устройств и интернета.[59]

2.3.4. Доступность веб-сайтов

Люди с нарушениями зрения часто ограничены в доступе к веб-сайтам, так как большинство из них не приспособлены для использования таких технологий, как программы для чтения с экрана.[60] Люди, которые используют подобные программы для чтения содержимого веб-сайтов, рассчитывают, что они адаптированы должным образом.[61] Такие барьеры мешают использовать электронные государственные услуги. В Европе, например, в 2017 году 49 % людей использовали интернет для взаимодействия с государственными органами.[62] Тем не менее только одна треть европейских веб-сайтов полностью адаптирована для людей с ограниченными возможностями.[63] В Исследовании 2018 года сайты государств–членов ООН проверялись автоматизированным тестом. В результате только 76 из них продемонстрировали полное соблюдение стандартов доступности веб-сайтов. При этом отмечено много возможностей для необходимого улучшения.[64]

Одна из проблем, которая не позволяет обеспечить доступность веб-сайтов, — это отсутствие регулирования или мониторинга. В Норвегии новый закон предусматривает, что веб-сайты в государственном и частном секторах должны быть полностью доступны, но реализация выглядит неравномерной.[65] Разрыв, связанный с доступностью веб-сайтов, преодолевается в первую очередь гражданским обществом и частным сектором, которые ищут конкурентное преимущество в привлечении клиентов. Например, Консорциум Всемирной паутины (World Wide Web Consortium) создает стандарты доступности веб-сайтов.[66] Они помогают пользователям с ограниченными возможностями, но их соблюдение может быть сложно контролировать. Это одна из причин, по которым директива Европейской комиссии о доступности веб-сайтов и мобильных приложений в государственном секторе не только навязывает соблюдение стандартов доступности, но также требует их регулярного контроля.[67]

2.3.5. Сначала в цифре (digital first)

Так как все большее число государственных услуг предоставляется в режиме онлайн, цифровые барьеры становятся более очевидными. Придерживаясь подхода «сначала в цифре», государства могут непреднамеренно создавать новые цифровые барьеры, исключая тех людей, которые не могут пользоваться онлайн-услугами. Поэтому, по мере того как страны стремятся создать более цифровизированное государство с целью повышения эффективности и доступности, дополнение онлайн-услуг высокотехнологичными офлайн-услугами становится все более важным. Чтобы стимулировать использование цифровых технологий, некоторые страны предоставляют услуги в цифровом виде по умолчанию, то есть предназначенные в первую очередь для использования в интернете. Но недоступность некоторых услуг в ином, традиционном виде, может повлечь серьезные последствия.

Дания использует этот подход, и здесь закон обязывает взаимодействовать с помощью электронных средств. Помощь можно получить офлайн. Она доступна тем, кто не может выполнить операции самостоятельно. Аналогичным образом, Соединенное Королевство разработало инициативы в области цифровой помощи. Чтобы оценить прогресс, правительство использует панель мониторинга производительности менеджеров услуг, которая позволяет отслеживать использование услуг, предоставляемых по цифровым и традиционным каналам.[68] Например, при обработке замен водительских прав панель отображает количество выполняемых цифровых операций с разбивкой данных по устройствам, например, ПК, мобильным телефонам или планшетам, а также степень удовлетворенности пользователей.[69]

Поддерживая электронные услуги в ущерб тем, кто не может ими воспользоваться, государственный сектор непреднамеренно создает новые цифровые барьеры. Опрос, проведенный Go ON UK[70,71], неправительственной организацией (НПО), и BBC, Британской вещательной корпорацией, показал, что каждый пятый или 21 % населения в Соединенном Королевстве не умеет или не может общаться по электронной почте, использовать поисковую систему или проводить операции в режиме онлайн. Существуют не связанные с технологиями меры, благодаря которым преимуществами электронного правительства могли бы воспользоваться наиболее отстающие группы людей. Важно, чтобы государства использовали различные средства коммуникации, такие как колл-центры и общественные центры, для обслуживания уязвимых групп.

2.4 Цифровая грамотность

Широко известно, что цифровые навыки могут улучшить социальную интеграцию. Поэтому необходимо обучать этим навыкам школьников и повышать их уровень среди государственных служащих, частного и государственного секторов. Кроме того, инициативы, связанные с оказанием помощи в использовании электронных услуг, должны быть направлены на поддержку членов общества, которые не могут самостоятельно получить доступ к онлайн-услугам. Фундамент этих усилий формируется за счет стремления удовлетворить меняющиеся потребности граждан и бизнеса.

В Сингапуре правительство разработало для этих целей несколько программ, например, Silver Infocomm Initiative (SII). Она предназначена для преодоления разрыва в сфере связи в отношении пожилых людей путем их обучения.[72] Европейская комиссия отметила, что улучшение цифровых навыков среди государственных служащих играет важную роль для получения преимуществ от электронного правительства.[73]

Выноска 2.5. Португалия: Citizen Spot борются с цифровым барьером

В 2014 году португальское Агентство по модернизации управления запустило инициативу Citizen Spot. Это служба поддержки со специалистами, которые предоставляют услуги, связанные с государственным управлением и с частным сектором. Программа предназначена для тех, кто не умеет или не может пользоваться интернетом. Точки Citizen Spot обеспечивают личную поддержку в лице обученных государственных служащих или частных лиц, которые помогают гражданам-клиентам пользоваться онлайн-услугами. Взаимодействие с людьми способствует использованию интернета, повышает цифровую грамотность и нацелено на преодоление цифрового барьера. Агентство планировало запустить 1000 Citizen Spot к 2016 году и охватить все 278 муниципалитетов на материковой части Португалии.[74]

В 2017 году их насчитывалось 533. Они оказывали около 200 государственных услуг.[75] Citizen Spot в основном расположены в ратушах, приходах или почтовых отделениях.[76] Реализация проходила медленнее, чем ожидалось. Но, несмотря на задержки в построении сети, инициатива имела успех. Она сократила издержки за счет использования существующих ресурсов по максимуму и распределения затрат между государственными и частными организациями, которые разделяют обязанности по управлению Citizen Spot.[77] Люди пользовались точками Citizen Spot примерно 320 000 раз с момента реализации.[78]

Источник: https://www.portaldocidadao.pt/home

Рисунок 2.7. Доступ к образованию

Источник: Исследование ООН по

В связи с так называемой четвертой промышленной революцией во всем мире растет потребность в повышении квалификации людей в разных группах населения. В исследовании ООН отмечалось, что около 56 % тех людей, которые работают на производствах в странах Юго-Восточной Азии, таких как Вьетнам, Камбоджа, Индонезия, Филиппины и Таиланд, рискуют потерять работу из-за автоматизации, особенно в текстильной и обрабатывающей промышленности.[79] Поэтому Вьетнам, например, стремится пересмотреть свои системы образования и обучения для развития более качественных навыков.[80]

Выноска 2.6. Европа: развитие навыков использования цифровых технологий

Согласно ожиданиям, четвертая промышленная революция сильно повлияет на занятость. Всемирный экономический форум предсказал, что к 2020 году потери рабочих мест на 15 развитых и развивающихся рынках составят 5 млн, так как людей заменят роботы.[81] Поэтому страны всего мира стремятся улучшить навыки работников, чтобы создать более ценные рабочие места и противостоять потенциальному негативному воздействию этой промышленной революции.

Потенциальные потери рабочих мест в особенности касаются Европы, так как расходы на оплату труда и уровень автоматизации здесь высокие. Согласно оценкам, для 9 из 10 рабочих мест в регионе в будущем потребуются цифровые навыки. Но сейчас менее половины работников (44 %) в возрасте от 16 до 74 лет обладают такими навыками.[82]

Европейская комиссия разработала ряд инициатив, чтобы решить проблемы, связанные с промышленной революцией, и давать более качественное образование. Например, Коалиция по цифровым навыкам и рабочим местам объединяет государства–члены, предприятия, некоммерческие организации и учебные заведения, чтобы улучшить цифровые навыки всех граждан в общем и рабочих кадров в частности, развить цифровые навыки для специалистов в области ИКТ и модернизировать систему образования для подготовки к будущему.[83]

Источник: http://ec.europa.eu/

2.5 Новые барьеры: мигранты, ограничения доступа и сетевой нейтралитет

Технологические достижения создают новые возможности для общения и используются как инструменты для получения информации и обмена ей, а также изучения навыков, необходимых для участия в глобализированной экономике.[84] Новые технологии, такие как искусственный интеллект, облачные вычисления, большие данные, аналитика и машинное обучение могут повысить уровень социальной интеграции в обществе, включая, среди прочих, электронное здравоохранение и электронное образование.

2.5.1. Мигранты

В последние годы миграция продвинулась выше в списке актуальных вопросов глобальной экономической политики. Например, в 2015 году примерно 160 000 человек прибыли в Швецию (страна с населением около 10 миллионов человек).[85] С точки зрения электронного правительства, рост уровня миграции требует преобразований в области предоставления услуг для охвата более разнообразных групп людей (*см. Выноска 2.7.*). Веб-сайт Государственного миграционного управления Швеции доступен на нескольких языках, чтобы мигранты могли получить доступ к соответствующей информации.[86] Но большинство государственных веб-сайтов не предоставляют таких специализированных услуг.

Это наглядно показывает существующие институциональные проблемы в преодолении ряда цифровых барьеров. В особенности это касается возникающих барьеров. Как правило, одно министерство обслуживает только одну часть населения, например, мигрантов. Но для преодоления цифровых барьеров требуется целостный стратегический подход и комплексные политические действия в рамках государственных учреждений и на местном уровне.

Выноска 2.7. Финляндия: блокчейн для управления идентификационными данными и для расширения доступа к финансовым услугам

В период с января 2014 года по июнь 2017 года финская иммиграционная служба получила более 41 000 ходатайств о предоставлении убежища. Тем людям, чьи просьбы были удовлетворены, приходилось долго ждать, пока им выдадут вид на жительство и документы, удостоверяющие личность. В течение периода ожидания беженцы не могли получить доступ к банковской системе, и ежемесячные выплаты гражданам производились наличными.[87]

В 2015 году государство в сотрудничестве с финским стартапом MONI запустило экспериментальную программу для предоставления электронных финансовых услуг. Она позволяла беженцам получать деньги и оплачивать счета без открытия банковского счета. MONI разработала предоплаченную дебетовую карту (Mastercard), связанную с уникальным цифровым удостоверением личности, которое хранится в блокчейне. Для ее использования не требуется банковский счет или документы, удостоверяющие личность. Эта услуга упрощает выплаты социального обеспечения беженцами и создает цифровой след, который позволяет накапливать баллы платежеспособности и расширять доступ к другим финансовым продуктам, таким как кредит.[88] Владельцы счетов могут подать заявку на получение кредита через свой мобильный телефон, через друзей или финансовые компании. Цифровой след дает пользователям возможность одалживать деньги друг другу, устанавливая максимальную сумму. Займы между пользователями не требуют оплаты комиссий, и за них не начисляются проценты. Услуга предоставляется бесплатно.[89]

По данным на сентябрь 2017 года в программе насчитывалось около 4000 активных учетных записей. И эта активность выросла, так как пользователи-беженцы находят работу, оплачивают счета и переводят деньги родственникам. В четвертом квартале 2017 года программа была запущена во всей Европейской экономической зоне (ЕЭЗ), позволяя взрослым людям старше 18 лет регистрироваться в интернете с помощью номера телефона и адреса места жительства.[90]

Источник: http://migri.fi/vastaanottoraha

2.5.2. Ограничения на доступ к информации в странах

Использование глобальных облачных сервисов создает новый цифровой барьер между местными органами власти; проблемы возникают в доступе к данным и их контроле в пределах их юрисдикции. Суверенные облака или правила локализации данных, согласно которым информация должна храниться в определенной географической области, становятся глобальной тенденцией. Из-за этого информация может стать недоступной для тех, кто находится за пределами юрисдикций. Это может ограничить доступ к государственной информации и услугам для иностранных мигрантов.

Кибербезопасность важна, но странам необходимо учитывать последствия излишних ограничений, которые они оправдывают обеспечением национальной безопасности. Это может ограничить широкое использование ИКТ, что подорвет доверие и приведет к разделению информации по географическому положению. Учитывая предстоящие задачи, глобальное сообщество по-прежнему должно работать сообща для постановки международных целей, которые влияют на цифровые барьеры, не забывая при этом о местных условиях и нормах.

2.5.3. Сетевой нейтралитет

Дискуссия относительно сетевого нейтралитета — могут ли поставщики интернет-услуг иначе относиться к некоторым типам данных или должны обрабатывать все данные одинаково — ведется уже некоторое время. Но в декабре 2017 года администрация США решила отменить прежние американские нормы и, по сути, отказаться от сетевого нейтралитета. Это событие заставило обратить особое внимание на эту проблему в ходе дискуссии по вопросам политики в области технологий.[91] Влияние этого решения еще предстоит оценить. С точки зрения электронного правительства, поставщики услуг теоретически могут взимать плату за доступ к веб-сайтам государственного сектора или урезать скорость. Хотя это маловероятно, но в ходе дискуссии поднимались вопросы открытости и доступа; например, можно ли ограничить сайты частного сектора так, чтобы доступ к информации из самых разных источников, таких как новости, был ограничен.[92] Поэтому возникает еще больше опасений, что новые потенциальные барьеры, ограничивающие доступ к ресурсам, могут повлиять на доступ к информации вообще. Тем более в разных странах используются разные подходы, и нет существующих глобальных соглашений по данной теме.

2.6 Вывод

Исследования электронного включения теперь рассматривают не доступность — основное внимание этому уделялось в ранних докладах о цифровом барьере, — а то, как люди используют свой доступ. В отчете Всемирного банка за 2016 год о «цифровых дивидендах» — еще один термин для «полезного использования» или потенциальной цифровой производительности — указано, что, несмотря на развитие глобальной связи и поставки услуг, это необязательно улучшает социально-экономическую ситуацию из-за неравномерного распределения. Это подчеркивает необходимость преодоления цифровых барьеров.[93] Так как улучшение социально-экономического статуса всех людей — это основная задача электронного включения, ей необходимо уделять больше внимания.

Чтобы воспользоваться большими преимуществами информационного общества в целях устойчивого развития, страны во всем мире должны преодолевать текущие и возникающие цифровые барьеры. Несмотря на участие разных заинтересованных сторон, государства должны играть ведущую роль в установлении стандартов, развертывании стратегических инструментов и предоставлении электронных правительственных услуг. Необходимо наладить партнерские отношения с гражданским обществом и частным сектором, чтобы стимулировать потребность в электронном правительстве для реализации Повестки дня до 2030 года. Общие рекомендации:

- Необходимо признать, что цифровые барьеры существуют во всех странах и что прогресс в области цифровых технологий может создать новые барьеры. В большинстве случаев слои населения, которые отрезаны от интернета в странах с развитым электронным правительством, рискуют стать социально изолированными, если не смогут использовать продвигаемые государством электронные услуги.

- Особое внимание следует уделять уязвимым группам, так как существует тесная взаимосвязь между цифровой изоляцией и социальной изоляцией. Например, у людей с ограниченными возможностями часто возникают сложности как с интернетом (из-за отсутствия доступа к сети), так с услугами, которые поставляются традиционными каналами.

- В первую очередь необходимо выводить людей в интернет. Иногда это бывает сложно, например, из-за отсутствия доступа к инфраструктуре ИКТ. Государства должны информировать людей о ценности онлайн-услуг, чтобы мотивировать их пользоваться этими услугами. Для этого также необходимо предоставлять соответствующие ресурсы на местных языках и на местных уровнях.

- Роль государства имеет решающее значение для всеобщего охвата в ходе реализации Повестки дня до 2030 года. Электронное участие может служить катализатором для большего электронного включения.

- Следует также уделять больше внимания цифровой грамотности среди населения и государственных служащих. Реализация и поставка электронных услуг зависит от способности людей их использовать. Учитывая потенциальные социально-экономические преимущества для граждан и государств, следует больше внимания уделять развитию навыков.

- Чтобы люди знали об информации и услугах и пользовались ими, необходимо формировать партнерские отношения с другими участниками, такими как гражданское общество и частный сектор. Государство — это поставщик услуг, но спрос на них необходимо стимулировать во всех секторах, чтобы преодолеть многочисленные проблемы, связанные с различными слоями населения.

Ссылки

1 ООН (2018). Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 22 декабря 2017 года. Ссылка: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/72/242

2 ООН (2016). Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию (2016). Всеобщий охват. Ссылка: https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf/2016

3 ООН (2015). Аддис-Абебская программа действий Третьей международной конференции по финансированию развития. Ссылка: https://sustainabledevelopment.un.org/frameworks/addisababaactionagenda

4 Warschauer M. (2004). Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. Cambridge: MIT Press.

5 ООН (2018). Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 16 декабря 2015 года. Ссылка: https://undocs.org/en/A/RES/70/125

6 Примечание: в итоговом документе встречи высокого уровня Генеральной Ассамблеи, посвященном общему обзору реализации решений Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (резолюция Генеральной Ассамблеи A/RES/70/125 от 16 декабря 2015 года) было указано, что «существует множество форм цифровых барьеров между странами, внутри стран и между женщинами и мужчинами. Мы отмечаем, что барьеры, как правило, тесно взаимосвязаны с уровнями образования и существующим неравенством, и мы признаем, что в будущем могут возникнуть новые барьеры, замедляющие устойчивое развитие».

7 ВВУИО (2003). Building the Information Society: a global challenge in the Millennium. Ссылка: http://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop.html

8 МСЭ. Статистика. Ссылка: https://www.itu.int/ru/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

9 Примечание: в соответствии с анкетами ООН для государств–членов, используемых в рамках Исследования ООН по развитию электронного правительства за 2018 год, на которые ответили 100 стран (см. Приложение 1 с перечнем стран).

10 Gov.uk (2012). Отчет о цифровой эффективности. Ссылка: https://www.gov.uk/government/publications/digital-efficiency-report/digital-efficiency-report

11 ООН. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.Ссылка: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld

12 ЮНИСЕФ (2015). The case of Prospera Digital: Digital tools and data driven strategies to transform the largest social program in Mexico – Part 1. Ссылка: http://unicefstories.org/2015/11/18/the-case-of-prospera-digital-digital-tools-and-data- driven-strategies-to-transform-the-largest-social-program-in-mexico-part-1/

13 Clark E. and Zapata E. Building trust and legitimacy through innovation in Mexico. Centre for Public Impact. Ссылка: https://www.centreforpublicimpact.org/trust-legitimacy-mexico/

14 Из того же источника.

15 Abardazzou N. (2017). The Rise of Artificial Intelligence in Africa. How We Made It In Africa. Ссылка: https://www.howwemadeitinafrica.com/rise-artificial-intelligence-africa/59770/

16 Ricci, D. (2016). NGOs and Technology: A New Powerhouse for Humanity. Digitalist Magazine. Ссылка: http://www.digitalistmag.com/improving-lives/2016/09/06/ngos-technology-new-powerhouse-for-humanity-04436275

17 Novitske, L. (2018). The AI Invasion is Coming to Africa (and It's a Good Thing). Stanford Social Innovation Review Ссылка: https://ssir.org/articles/entry/the_ai_invasion_is_coming_to_africa_and_its_a_good_thing

18 McVeigh, K. (2018). 'Uber for blood': how Rwandan delivery robots are saving lives. The Guardian. Ссылка: https://www.theguardian.com/global-development/2018/jan/02/rwanda-scheme-saving-blood-drone

19 McFarland, M. (2017). East Africa is leading the world in drone delivery. CNNtech. Ссылка: http://money.cnn.com/2017/08/24/technology/east-africa-drones/index.html

20 Всемирный банк. Глобальная подборка данных, из 1 млрд человек без официального удостоверения личности. Ссылка: http://id4d. worldbank.org/global-dataset

21 Sudan, R., Lee, S., (2013). Digital identities to fight Poverty. World Bank. Ссылка: https://blogs.worldbank.org/ic4d/ using-digital-identities-fight-poverty

22 Gobierno del Perú, Sacar DNI Electrónico (DNIe). Gob.pe. Ссылка: https://www.gob.pe/219-sacar-dni-electronico-dnie- obtener-dni-electronico-dnie

23 Andina, (2015). Peru's electronic ID card recognized as best in Latin America. Ссылка: http://www.andina.com.pe/Ingles/noticia-peru%E2%80%99s-electronic-id-card-recognized-as-best-in-latin-america-562683.aspx

24 State of Aadhaar, (2017). Отчет о состоянии Aadhaar за 2016–2017 гг. Ссылка: http://stateofaadhaar.in/wp-content/uploads/ State-of-Aadhaar-Full-Report-2016-17-IDinsight.pdf

25 GSMA (2016). Regulatory and policy trends impacting Digital Identity and the role of mobile: Considerations for emerging markets. Ссылка: https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/10/Regulatory-and-policy-trends-impacting-Digital-Identity-and-the-role-of-mobile.pdf

26 Chowdhury, A. (2017). Digital Financial Inclusion of the Rural Poor in Bangladesh. World Bank. Ссылка: http://blogs.worldbank.org/endpovertyinsouthasia/digital-financial-inclusion-rural-poor-bangladesh

27 УСЮЮ ООН (2017). Citizen-Friendly Public Service Innovation in Bangladesh. Ссылка: https://www.unsouthsouth.org/2017/09/20/citizen-friendly-public-service-innovation-in-bangladesh-2017/

28 Из того же источника.

29 A2i Prime Minister's Office: Bangladesh (2018). Digital Financial Services. Ссылка: http://a2i.pmo.gov.bd/digital- financial-services/

30 Из того же источника.

31 Urna de Cristal. Urna de Cristal Ссылка: http://www.urnadecristal.gov.co

32 Urna de Cristal (2018). Programa de Alimentación Escolar en Colombia. Ссылка: http://www.urnadecristal.gov.co/ ejercicio-participacion-PAE

33 ООН (2015). Information and communications technologies for development. Ссылка: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN95735.pdf

34 Andreasson K. J. (ред.) (2015). Digital divides: the new challenges and opportunities of e-inclusion. Boca Raton: FL CRC Press.

35 В частности, это объяснение опирается на исследование McKinsey, которое показывает, что вклад интернета в рост ВВП выше в развитых странах, чем на развивающихся рынках. См. Pélissié du Rausas et al. (2011). Там указано, что более высокие уровни киберзависимости приводят к новым проблемам. См. Andreasson (2011).

36 Pélissié du Rausas, M., Manyika J., Hazan E., Bughin J., Chui M. и Said R. (2011). Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity. McKinsey & Company. Ссылка: http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research/Technology_and_Innovation/Internet_matters

37 Andreasson K. J. (2011). Cybersecurity: Public Sector Threats and Responses. CRC Press.

38 НУЭИ (2011). Exploring the Digital Nation - Computer and Internet use at Home. Ссылка: http://www.ntia.doc.gov/report/2011/exploring-digital-nation-computer-and-internet-use-home

39 TELE2 (2012). EIU report: Smart policies to close the digital divide. Ссылка: http://www.tele2.com/media/news/2012/ eiu-report-smart-policies-to-close-the-digital-divide

40 МСЭ (2013). UN Broadband Commission sets new gender target: getting more women connected to ICTs 'critical' to post-2015 development agenda. Ссылка: http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2013/08.aspx

41 Всемирный банк (2018). База данных. Ссылка: http://databank.worldbank.org/

42 МСЭ (2013). New global broadband study: national plans and competitive markets are crucial. Ссылка: http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2013/27.aspx#.Ui9u6s9WBhc

43 ОЭСР (2013). OECD Communications Outlook 2013. Ссылка: http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2013-en [Accessed 26 Jun. 2018].

44 nbn. Australia's new broadband access network. Ссылка: https://www.nbnco.com.au/

45 МСЭ. Measuring the Information Society Report 2017. Ссылка: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017.aspx

46 НУЭИ (2013). Exploring the Digital Nation: America's Emerging Online Experience. Ссылка: https://www.ntia.doc.gov/report/2013/exploring-digital-nation-americas-emerging-online-experience

47 Jimenez M. (2015). Explaining the Digital Divide in Brazil. Internet Society. Ссылка: https://www.internetsociety.org/blog/2015/09/explaining-the-digital-divide-in-brazil/

48 ИЕУ для СМИ (2013). Digital divide should be redefined to focus on usage, according to EIU. Ссылка: https://www.ntia.doc.gov/report/2013/exploring-digital-nation-americas-emerging-online-experience

49 Из того же источника.

50 Jensen R. (2007). The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance and Welfare in the South Indian Fisheries Sector. Quarterly Journal of Economics, 122(3), p. 879 - 924. Ссылка: https://www.jstor.org/stable/pdf/25098864.pdf?refreqid=excelsior%3Aebed467654a491e9bb62e8fa86fd0c3b.

51 GSMA (2010). Women & Mobile: A Global Opportunity - A study on the mobile and phone gender gap in low and middle-income countries. Ссылка: https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2013/01/GSMA_Women_and_Mobile-A_Global_Opportunity.pdf

52 МСЭ (2013). UN Broadband Commission sets new gender target: getting more women connected to ICTs 'critical' to post-2015 development agenda. Ссылка: http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2013/08.aspx

53 МСЭ (2017). ITU releases 2017 global information and communication technology facts and figures. Ссылка: http://news.itu.int/itu-releases-2017-global-information-and-communication-technology-facts-and-figures/

54 Из того же источника.

55 МСЭ (2018). Ссылка: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Women-and-Girls/Girls-in-ICT-Portal/Pages/Portal.aspx

56 ЭСКАТО ООН. EGOV4WOMEN ONLINE TOOLKIT. Ссылка: http://egov4women.unescapsdd.org/toolkit

57 Отдел цифровой интеграции МСЭ (2017). Lwazi Digital Literacy Training Project to Train Women in Northern Cape, South Africa. Ссылка: http://digitalinclusionnewslog.itu.int/2017/04/21/lwazi-digital-literacy-training-project-to-train-women-in-northern- cape-south-africa/

58 Mkhize H. (2017). Launch of the Northern Cape Lwazi ICT Digital Training for Socio-Economic Development. Ссылка: https://www.dtps.gov.za/index.php?option=com_content&view=article&id=702:launch-of-the-northern-cape-lwazi-ict-digital-training-for-socio-economic-development&catid=10&Itemid=137

59 Telenor Group (2016). 'Wanita Era Digital' empowers Malaysian women with internet & digital skills. Ссылка: https://www.telenor.com/wanita-era-digital-empowers-malaysian-women-with-internet-digital-skills/

60 Goodwin M., Susar D., Nietzio A., Snaprud M. и Jensen C. (2011). Global Web Accessibility Analysis of National Government Portals and Ministry Web Sites. Journal of Information Technology & Politics, 8(1), p. 41–67. Ссылка: http://www. tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19331681.2010.508011.

61 Примечание: Варианты ответа «Да/Нет» на веб-сайтах должны быть запрограммированы соответствующим образом, чтобы люди с нарушениями зрения могли получить доступ к ресурсу. В противном случае программа считывает с экрана варианты как «Выбор 1/Выбор 2», поэтому пользователь не получит необходимой информации.

62 Евростат (2017). Individuals using the internet for interaction with public authorities. Ссылка: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00012&plugin=1

63 Европейская комиссия (2012). Digital Agenda: Commission proposes rules to make government websites accessible for all. Ссылка: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1305_en.doc

64 Примечание: В настоящее время около 20 % всех проверок веб-сайта на доступность можно автоматизировать.

65 Universell utforming. Ссылка: https://uu.difi.no/om-oss/english

66 W3C.org. Ссылка: https://www.w3.org/

67 Европейская комиссия (2016). The adoption of a directive on the accessibility of the sector bodies' websites and mobile apps. Ссылка: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/adoption-directive-accessibility-sector-bodies-websites-and-mobile-apps

68 Gov.uk (2016). Sharing your data with the Performance Platform. Ссылка: https://www.gov.uk/service-manual/measurement/performance-platform.html

69 Gov.uk (2018). Driving licence views. Ссылка: https://www.gov.uk/performance/view-driving-licence

70 Go ON UK (2018). Предыдущие проекты — Go ON UK. Ссылка: https://www.ageuk.org.uk/london/projects-campaigns/our- projects/info/go-on-uk/

71 Lloyds Bank (2018). UK Consumer Digital Index 2018. Ссылка: https://www.lloydsbank.com/banking-with-us/whats-happening/consumer-digital-index.asp

72 Ross C. (2014). The future of broadband in South-East Asia. The Economist. Ссылка: https://www.eiuperspectives.economist.com/technology-innovation/future-broadband-south-east-asia

73 Bury C. (2017). Digital skills for public administrations are essential to make eGovernment happen. European Commission. Ссылка: https://ec.europa.eu/futurium/en/blog/digital-skills-public-administrations-are-essential-make-egovernment-happen-0

74 Bosse J., Burnett M., Nielsen S. M., Rongione C. и Scholtens H. (2015). The Public Sector as Partner for a Better Society. Ссылка: http://www.epsa2017.eu/files/site/EPSA2015_Publication_updated.pdf

75 AMA (2016). Citizens Spots. Ссылка: https://www.ama.gov.pt/web/english/citizen-spot

76 ОЭСР. Citizens Spots. Development. Ссылка: https://www.oecd.org/governance/observatory-public-sector-innovation/innovations/page/citizensspots.htm#tab_implementation

77 Bosse J., Burnett M., Nielsen S. M., Rongione C. и Scholtens H. (2015). The Public Sector as Partner for a Better Society. Ссылка: http://www.epsa2017.eu/files/site/EPSA2015_Publication_updated.pdf

78 ОЭСР. Citizens Spots. Results. Ссылка: https://www.oecd.org/governance/observatory-public-sector-innovation/innovations/page/citizensspots.htm#tab_results

79 ООН (2016). As robotics advance in South-East Asia, investment needed to build skilled workforce - UN labour agency. Ссылка: http://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2016/07/as-robotics-advance-in-south-east-asia- investment-needed-to-build-skilled-workforce-un-labour-agency/

80 VietnamNet Bridge (2017). What does Industry 4.0 hold for Vietnam?. Ссылка: http://english.vietnamnet.vn/fms/business/183105/what-does-industry-4-0-hold-for-vietnam-.html

81 Всемирный экономический форум (2016). Five Million Jobs by 2020: the Real Challenge of the Fourth Industrial Revolution. Ссылка: https://www.weforum.org/press/2016/01/five-million-jobs-by-2020-the-real-challenge-of-the-fourth-industrial-revolution/

82 Европейская комиссия (2017). The Digital Skills Gap in Europe. Ссылка: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-skills-gap-europe

83 Европейская комиссия (2017). The Digital Skills and Jobs Coalition. Ссылка: https://ec.europa.eu/digital-single-market/ en/digital-skills-jobs-coalition

84 Warschauer M. (2012). The Digital Divide and Social Inclusion. Americas Quarterly. Ссылка: http://www.americasquarterly.org/warschauer

85 BBC News (2015). Migrant crisis: Swedish border checks introduced. Ссылка: http://www.bbc.com/news/world- europe-34794422

86 Migrationsverket. Ссылка: https://www.migrationsverket.se/Other-languages/yh-dry.html.

87 Gray A. (2017). Finland has created a digital money system for refugees. Ссылка: https://medium.com/world- economic-forum/finland-has-created-a-digital-money-system-for-refugees-ba1fe774ee1c

88 Heath R. (2016). Private sector tries to fill EU void on refugees. Politico. Ссылка: https://www.politico.eu/article/private-sector-fill-eu-void-refugees-ngos-activists-migration-crisis-solutions/

89 Gray A. (2017). Finland has created a digital money system for refugees. Ссылка: https://medium.com/world- economic-forum/finland-has-created-a-digital-money-system-for-refugees-ba1fe774ee1c

90 MONI (2017). Start using MONI. Ссылка: https://moni.com/start-using-moni/

91 Kang C. (2017). F.C.C. Repeals Net Neutrality Rules. New York Times. Ссылка: https://www.nytimes.com/2017/12/14/ technology/net-neutrality-repeal-vote.html?mtrref=en.wikipedia.org&gwh=6880C95FC8A9729FC7D33008A14EC860&gwt=pay

92 Pitre S. (2018). Is Net Neutrality Preserving the Openness of Government in the North American Context. Open Government Partnership. Ссылка: https://www.opengovpartnership.org/stories/net-neutrality-preserving-openness-of-government-north- american-context

93 Всемирный банк (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends. Ссылка: http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016

Устойчивость к ЧС за счёт электронного правительства: глобальные и региональные перспективы

Фото: pixabay.com

Содержание главы:

3.1	Введение: Влияние стихийных бедствий и роль политики и ИКТ в управлении рисками бедствий	47
3.2	Устойчивость к ЧС и её связь с ИКТ и электронным правительством	53
3.3	Начало использования ИИ, социальных сетей, космических технологий и геосканирования для обеспечения устойчивости к ЧС	56
3.4	Оптимизация обеспечения устойчивости к ЧС в рамках электронных правительств	60
3.5	Выводы и рекомендации в отношении политик	61
Ссылки		64

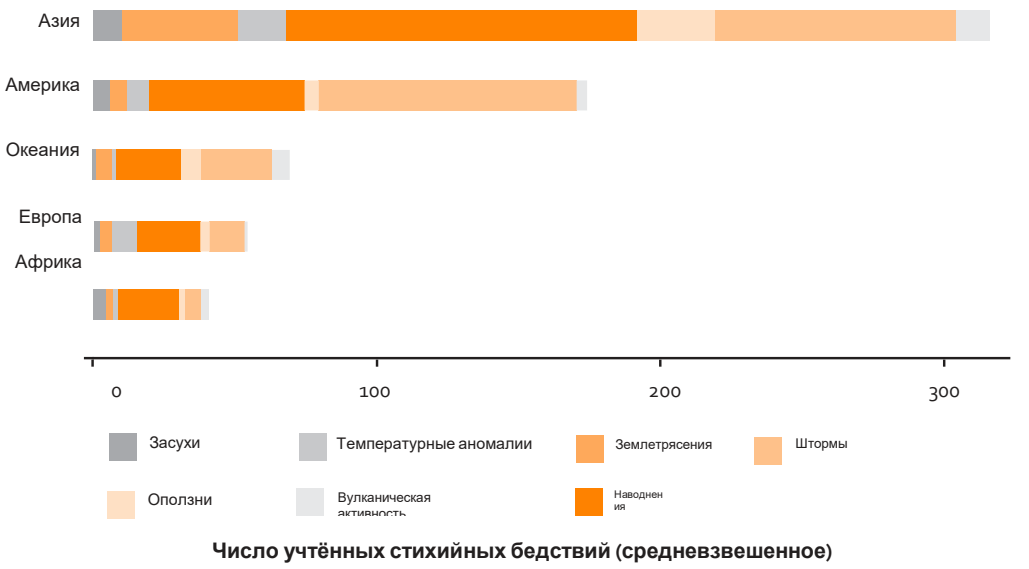
3.1 Введение: Влияние стихийных бедствий и роль политики и ИКТ в управлении рисками катастроф

Стихийные бедствия ограничивают усилия государств по достижению целей «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Результаты стихийных бедствий катастрофичны: от гибели людей и разрушительных экономических неблагоприятных последствий. Все они влияют на достижение целей развития. Естественные катастрофы неблагоприятно сказываются на прошлых и настоящих инициативах развития, а также мешают реализации новых возможностей роста и процветания, что представляет угрозу для будущих поколений.

С 1970 года число стихийных бедствий[1] во всём мире увеличилось более чем в четыре раза приблизительно до 400 в год. Хотя в 2006-2016 гг. наблюдался определённый спад их численности, их последствия в части потерь и денежного ущерба продолжали расти. Общее число пострадавших от стихийных бедствий в 2016 году составило 569,4 млн чел., что является историческим максимумом с 2006 года и значительно превышает средний показатель в 224,1 млн чел. за 2006-2015 гг. Убытки от стихийных бедствий увеличились в восемь раз в экономическом плане за последние четыре десятилетия. При максимальном размере в 154 млрд долл. США рост в 2016 году составил 12 процентов от среднегодовых показателей 2006-2015 гг. Затраты в связи со стихийными бедствиями в 2017 году удвоились по сравнению с прошлым годом и достигли 306 млрд долл. США. В результате стихийных бедствий в 2017 году погибло 11 000 чел. [2,3]

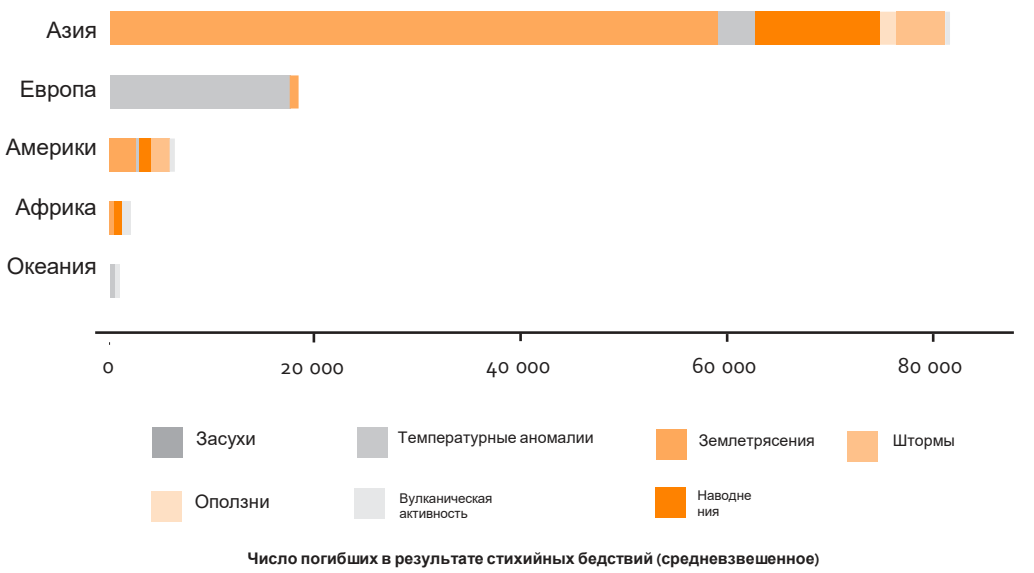
В АТР в 2000-2017 гг. наблюдалось наибольшее число стихийных бедствий (см. Рисунок 3.1). В данном регионе в тот же период было зафиксировано наибольшее число погибших в результате данных событий (см. Рисунок 3.2). Более половины из 20 стран с наибольшим числом погибших в результате стихийных бедствий по всему миру в 2000-2017 гг. расположено в данном регионе. В КНР и США зафиксировано наибольшее число погибших в результате, по большей части, штормов и наводнений. Землетрясения были наиболее смертельными стихийными бедствиями в Азии (Рисунок 3.3).

Рисунок 3.1. Число учтённых стихийных бедствий по регионам в 2000 – 2017 на 1 млн жителей[4]



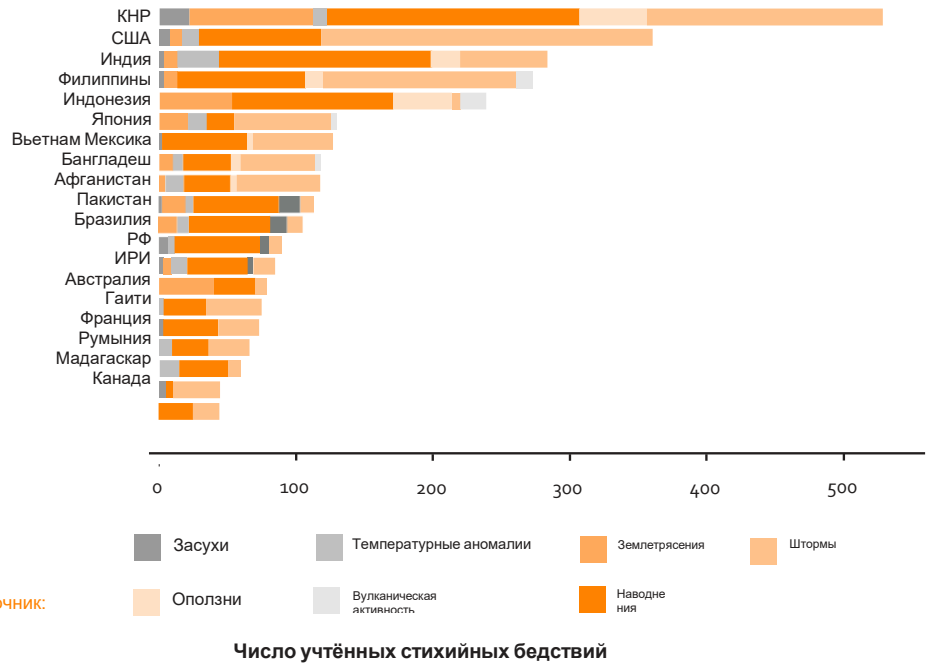
Источник: Авторский расчёт на основе компиляции данных Центра исследований эпидемиологии бедствий (ЦИЭБ) и Международной базы данных бедствий (МБДБ)

Рисунок 3.2. Общее число погибших в результате стихийных бедствий в 2000 - 2017 по основным регионам



Источник: Тот же

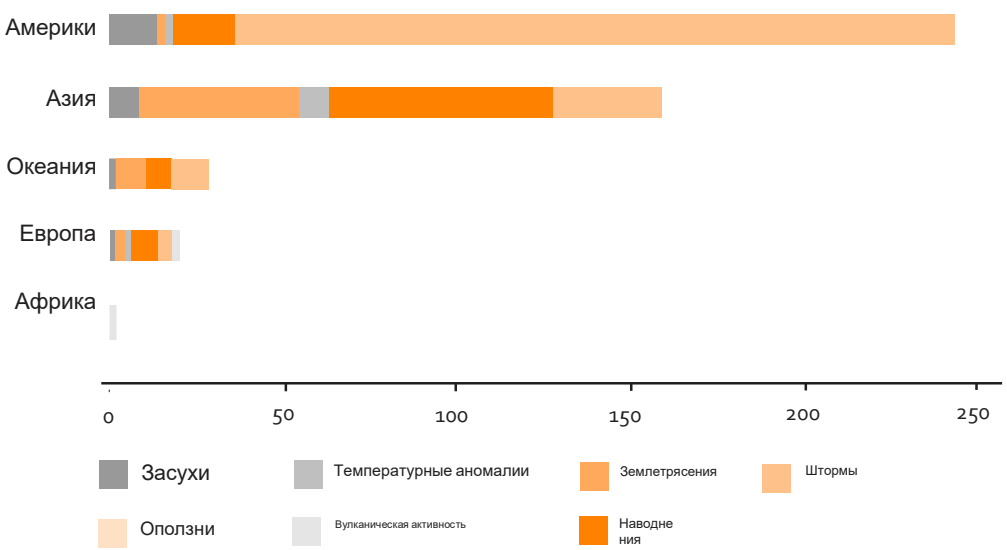
Рисунок 3.3. Число учтённых стихийных бедствий 2000-2017 в 20 странах с наибольшим показателем



Источник:

С экономической точки зрения АТР[5] в очередной раз признан одним из наиболее пострадавших регионов, занимающим второе место после Америк, где 2017 году в США были понесены наибольшие затраты в связи с погодными стихийными бедствиями (см. Рисунок 3.4). В докладе ЭСКАТО отмечается, что стихийные бедствия[6] в одном только 2016 году привели к гибели 4987 человек, оказали неблагоприятные воздействия на 35 млн чел. и нанесли приблизительный ущерб в размере 77 млрд долл. США в АТР[7].

Рисунок 3.4. Совокупный ущерб в результате стихийных бедствий (млрд $) 2000 - 2017 по основным регионам[8]



Источник: Тот

Страны с более высокими уровнями доходов обычно обладают лучшими возможностями противодействия стихийным бедствиям, что часто позволяет снизить человеческие потери. Обычно наибольшие чувствительность и последствия характерны для беднейших стран с ничтожными возможностями по предотвращению и устранению последствий различных стихийных бедствий, которым они подвержены. Данные страны включают в себя наименее развитые страны, развивающиеся страны без выхода к морю и малые островные развивающиеся страны. Прекрасным примером этого является АТР (см. Табл. 3.1).

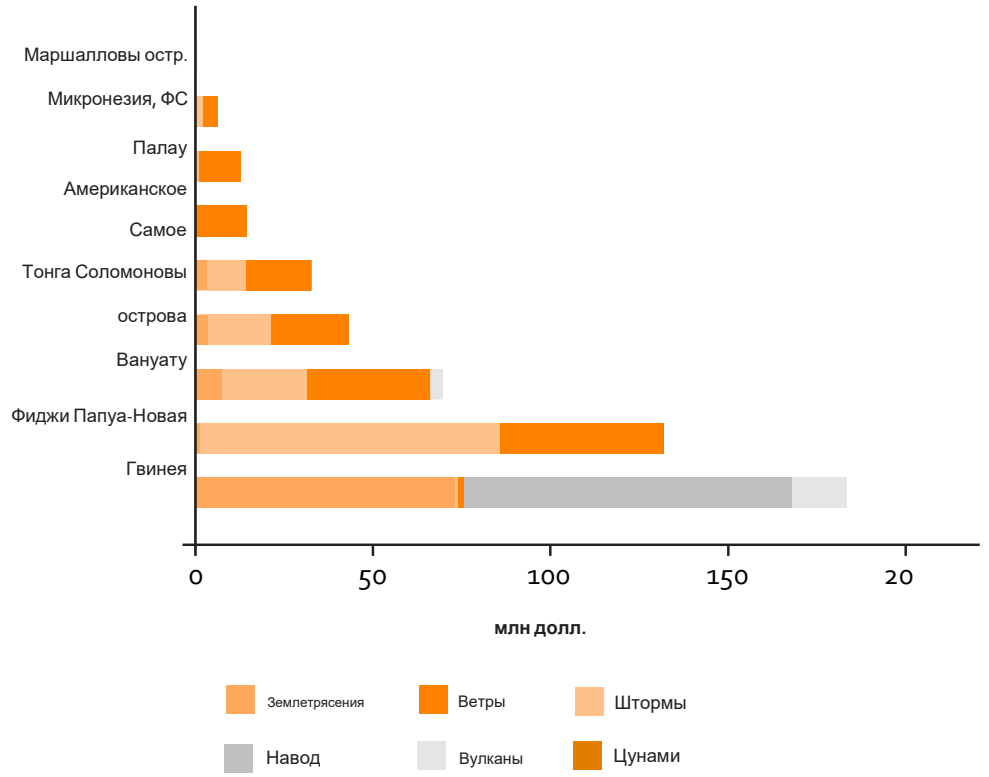
Таблица 3.1. 10 крупнейших стран-участниц с наибольшими расходами на кибербезопасность

Страна	Чувствительность		Возможности противодействия (%)	ВВП на душу населения (долл. США на сегодняшний день)
Вануату	63,66	Очень высокий	Низкий	2 861
Тонга	55,27	Очень высокий	Низкий	3 749
Филиппины	52,46	Очень высокий	Низкий	2 951
Япония	45,91	Очень высокий	Очень высокий	38 901
Бруней-Даруссалам	41,1	Очень высокий	Высокий	26 939
Бангладеш	31,7	Очень высокий	Очень низкий	1 359
Соломоновы острова	29,98	Очень высокий	Очень низкий	2 005
Фиджи	27,71	Очень высокий	Низкий	5 233
Камбоджа	27,65	Очень высокий	Очень низкий	1 270
Восточный Тимор	25,73	Очень высокий	Низкий	1 405

Источник: ЭСКАТО (2017) Доклад о стихийных бедствиях в АТР за 2017 год. Данные по ВВП на душу населения приняты по Показателям мирового развития. Период оценки — март 2018 года.

Страны АТР, в частности — малые островные развивающиеся страны (SIDS), особенно уязвимы для стихийных бедствий. [9] В 2000 – 2016 гг. в АТР были отмечены 225 стихийных бедствий, в результате которых погибли 1 752 человека, пострадали 4,7 млн чел., был нанесён ущерб в размере порядка 50 млрд долл. США. С 2000 SIDS потеряли более 1 процента, их соответствующего валового внутреннего продукта (ВВП) в результате стихийных бедствий против 0,4 процента по всем странам, кроме стран, находящихся в особых ситуациях. [10] Оценки резервов, которые эти страны должны ежегодно поддерживать для покрытия затрат в связи с долгосрочными убытками в результате любых неожиданных опасностей [11], или так называемых среднегодовых убытков (СГУ) говорят сами за себя (см. Рисунок 3.5.).

Рисунок 3.5. Показатели СГУ по странам АТР и типам угроз [12]



Источник:

Один из последних примеров с Фиджи отражает интенсивность и объем ущерба (см. Выноску 3.1.).

Выноска 3.1. Реагирование и ликвидация последствий ЧС: циклон «Уинстон», Фиджи, 2016

20 февраля 2016 года тропический циклон «Уинстон» (категория 5) ударил по Фиджи. В результате пострадали 540 400 человек или 62 процента населения. По результатам оценки ущерб составил 0,6–0,9 млрд долл. США или примерно одну пятую ВВП страны.

Прямые повреждения инфраструктуры связи и электроснабжения привели к перебоям сотовой связи, телефонной связи, радио- и телевещания. В результате циклона отказали силовые и коммуникационные сети. 80 процентов населения лишилось электроснабжения. В коммуникационном секторе [13] совокупный ущерб составил около 24 млн долл. США. Циклоном были повреждены вещательные вышки и оборудование сетей мобильной связи. Хотя работа сетей мобильной связи была частично восстановлена в ходе устранения последствий стихийного бедствия, до 50 процентов всех объектов в течение определённого срока работали на генераторах ввиду повреждений электросетей. В тех местах, где наблюдались проблемы с работой телефонных сетей, поставщик услуг, компания «Фиджи Телеком Лимитед», предлагала бесплатные услуги беспроводной связи.

Был получен различный опыт. Правительство заявило о готовности содействовать частному сектору в создании более устойчивых к ЧС инфраструктур за счёт государственно-частных партнёрств и соглашений о совместном использовании инфраструктуры. Кроме того, была признана критичность для готовности к ЧС других механизмов, включая, например, системы раннего предупреждения. По итогам оценки потребностей по результатам устранения ЧС Фиджи в сотрудничестве с Всемирной метеорологической организацией (ВМО) приняло меры по повышению устойчивости к погодным ЧС за счёт создания систем раннего предупреждения и подготовки технико-экономических обоснований будущих инвестиций в меры управления рисками бедствий, в частности — в сельских и удалённых районах. [14]

Источник:
Правительство Фиджи, 2016 г.

В дополнение к оценкам итогов устранения ЧС и разработкам техническим решений, критичную роль в управлении рисками бедствий играет политика. В 2005 году ООН было проведено первое всемирное совещание по стихийным бедствиям в Кобе, Япония, по итогам которого была принята Хиогская платформа действий на 2005-2015 гг. Платформа действий предназначена для управления мероприятиями по предотвращению и устранению последствий ЧС. На её основе в Сендае, Япония, в 2015 году после разрушительных цунами в Японии был проведён Всемирный саммит ООН по предотвращению рисков бедствий. По итогам саммита была принята Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы [15], в которой, в отличие от Хиогской платформы, упор делается не на реагирование на стихийные бедствия, а на подготовку к ним в целях снижения и контроля риска стихийных бедствий. В Сендайской рамочной программе были установлены семь глобальных целей и приоритетов, включая: понимание риска бедствий, укрепление управления рисками бедствий, инвестирование в снижение риска бедствий, повышение качества управления рисками бедствий, повышение готовности к реагированию на ЧС и надлежащая реализация установленного Программой приоритета «Наращивание тылов». [16]

Наравне с публичной политикой, информационные и коммуникационные технологии являются критичным элементом управления рисками бедствий. Во время ЧС ИКТ, включая технологии геосканирования и космические технологии, могут сыграть главную роль в быстром реагировании на ЧС и обеспечении коммуникаций во время ЧС. ИКТ могут использоваться для поддержки работы критичной инфраструктуры в секторах энергетики и здравоохранения, а также управления природными ресурсами и транспорта, а также содействовать прогнозированию погоды. Всё это играет определённую роль в своевременном и эффективном предоставлении гуманитарной помощи в ходе устранения последствий ЧС. Они критичны для идентификации, контроля и смягчения рисков до наступления стихийного бедствия и могут обеспечить непрерывность критичных коммуникаций и служб на всех фазах управления ЧС. [17] Ниже приведены два примера из Мадагаскара и Уганды (см. Выноска 3.2).

Выноска 3.2. Управление коммуникациями при ЧС, предотвращение ЧС и устранение последствий ЧС на Мадагаскаре и в Уганде

Источник: http://www.mid.gov.mg/

На Мадагаскаре Национальное бюро управления рисками и ЧС было организовано в составе Министерства внутренних дел и децентрализации. Оно отвечает за координацию программ и мероприятий в отношении реагирования на ЧС и устранения их последствий, готовности к ЧС и их профилактике, смягчению последствий ЧС и сбору данных о них. Данные используются для оценки доступности продуктов питания, санитарных объектов, оборудования, убежищ, медицинских средств и помощи. Различные группы и заинтересованные лица, включая работников здравоохранения и медицины, имеют доступ к доступным каналам ИКТ для передачи данных в систему управления рисками бедствий, в том числе, 1) по телефону (бесплатный аварийный номер, доступный для всех операторов); 2) по SMS (периодические сообщения в отношении текущей ситуации) и 3) при помощи средств передачи данных (изображения со спутников или от агентов на местах).

Источник: Правительство Уганды, 2014 г.

Коммуникационная комиссия Уганды совместно с Аппаратом премьер-министра, Министерством водных ресурсов и охраны окружающей среды и Местной администрацией округа Буталеджа реализовала пилотный проект по организации двух систем раннего предупреждения о наводнения в бассейне реки Манафуа в округе Буталдежа на востоке Уганды. Одна из систем, установленных в Начальной школе Намуло округа Манафуа, была запущена в сентябре 2014 года для предупреждения населения о возможном наводнении, чтобы можно было перейти на возвышенности для безопасности. Установка систем раннего предупреждения позволяет надеяться на то, что жизни и имущество людей Буталеджи будут защищены.

Сами ИКТ представляют собой критичную инфраструктуру, которую требуется защищать от ЧС, что описано более развёрнуто в Главе 4. В следующем разделе рассматривается роль ИКТ и электронного правительства на разных этапах управления рисками бедствий и вводится понятие и практика устойчивости к ЧС.

3.2 Устойчивость к ЧС и её связь с ИКТ и электронным правительством [18]

Устойчивость — это «способность системы, сообщества или общества под действием угроз защищаться, организовываться, адаптироваться и восстанавливаться после действия угрозы своевременным и эффективным способом, в том числе, за счёт сохранения и восстановления критичных основных структур и функций». [19] Устойчивость к ЧС представляет собой вклад ИКТ в устойчивость, в частности — на уровне сообщества. [20] Другими словами, устойчивость к ЧС — это использование ИКТ на всех фазах управления рисками бедствий (профилактика, снижения, готовность, реагирование и восстановление) в целях снижения риска и последствий и поддержания движения в сторону устойчивого развития, в том числе, за счёт электронного правительства.

Устойчивость к ЧС представлена двумя основными параметрами (см. Табл. 3.2.): ИКТ для профилактики рисков ЧС, снижения рисков и обеспечения готовности, а также для реагирования на ЧС и ликвидация их последствий, включая быстрое восстановление инфраструктуры и служб ИКТ. [21]

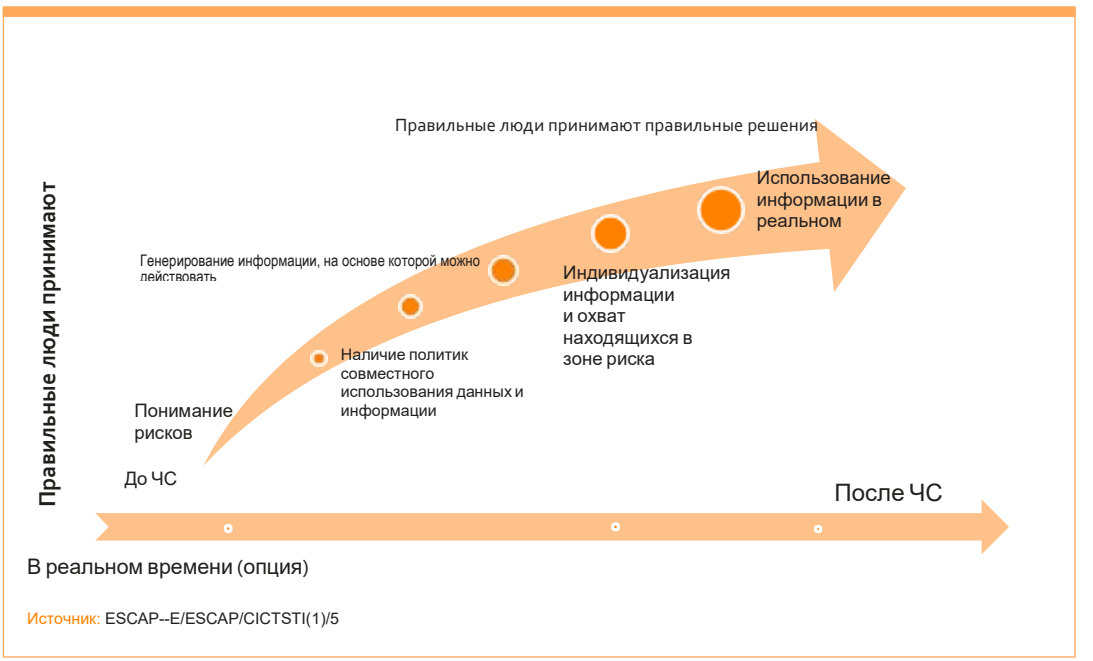
Таблица 3.2. Устойчивость к ЧС и роль ИКТ в управлении рисками ЧС

УРБ Фазы / Роли ИКТ	Профилактика	Снижение	Готовность	Реагирование	Восстановление
Ключевые задачи	Улучшение подготовительной информации для подготовки бизнес-стратегий и инвестирования	Уменьшение шанса ЧС и снижение уровня потерь, урона и разрушений	Планирование и своевременная готовность к ЧС	Спасение жизней, предотвращение дальнейшего вреда и потерь, устранение врочный потребностей во время ЧС	Готовность к воссстановлению функций и объектов, отстраиванию инфраструктуры
ИКТ для собственной устойчивости (ИКТ сектор)	• не создавать/ увеличивать риск • не усиливать существующий риск • избегать и перераспределять риски	• обращаться к основным факторам риска • снижать уязвимости • наращивать мощность/ защиту • проводить модернизацию • инвестировать в раннее предупреждение	• планировать системы/ сети непрерывными • реализовывать системы с избыточностью/ возможностью резервирования • обеспечивать готовность к реагированию • проводить обучение и учебные тревоги • организовать реагирование на ЧС и механизмов коммуникации	• собрать данные и информацию о любых повреждениях и разрушениях ИКТ-инфраструктуры, объектов и сервисов • восстановить ИКТ-инфраструктуру, объекты, службы и оборудование • активировать аварийные систеум коммуникаций, например, спутниковые системы и установки мобильной связи	• провести быструю оценку причиненного ущерба и потерь • оценить потребность активов в восстановлении • учесть дополнительные инвестиции для уменьшения будущих рисков
ИКТ для устойчивости общества (все кроме ИКТ сектора)	• обеспечить оценку риска с помощью ИКТ • использовать ИКТ для улучшения развития/ инвестиционного планирования	• подготовить базы данных рисков • внедрить системы геосканирования • расширить ИКТ, как инструмент для обмена знаниям, обучения и инноваций в области ЧС	• планировать и оценивать инструменты для принятия решений • настроить и улучшать коммуникации, приложения и координацию в этой области • позиционировать ИКТ, как объединяющую сферу	• собирать данные и информацию о потерях, убытках и ущербе для координации реагирования • запрашивать снимки поврежденных зон со спутников • активировать резервные копии в случае утери данных • информировать жителях о доступных аварийный сервисах и другом через СМС, сайты, радио	• увеличивать скорость оценки ущерба постфактум • использовать ИКТ и приложения для управления усилиями в овет на ЧС • учитывать в будущих инвестициях средства на восстановление

Источник: ESCAP--E/ESCAP/CICTSTI(1)/5

В *Докладе о стихийных бедствиях в АТР за 2015 год* идентифицированы пять основных этапов и принципов повышения устойчивости к ЧС, включая инициативы по электронному правительству, а именно: понимание рисков; реализация политик совместного использования данных и информации; генерирование информации, на основе которой можно действовать; индивидуальная настройка данной информации и охват находящихся в зоне риска; использование информации в реальном времени (см. Рисунок 3.6.). Эти этапы характеры для всех фаз цикла управления рисками ЧС (см. Рисунок 3.7).

Рисунок 3.6. Руководящие принципы по устойчивости к ЧС



Источник: ESCAP--E/ESCAP/CICTSTI(1)/5

Рисунок 3.7. Цикл управления ЧС

Источник: ESCAP--E/ESCAP/CICTSTI(1)/5

С учётом возрастающего признания ведущей роли ИКТ на различных фазах цикла снижения рисков и управления ими Государства-участники запрашивают дополнительную поддержку в отношении наращивания и укрепления устойчивости к ЧС, в том числе, для разработки и внедрения ИКТ и служб с их интеграцией в инициативы электронных правительств в рамках общих систем и стратегий управления рисками ЧС. В целом устойчивость к ЧС способна вести к снижению рисков ЧС и улучшать управление ЧС, а также может быть критична для снижения экономических убытков и предотвращения гибели людей. Ниже представлены примеры по устойчивости к ЧС из Бутана и Японии (см. Вын. 3.3.).

Выноска 3.3. Профилактика и снижение рисков ЧС, а также реагирование на ЧС: DHMS система мониторинга погодных условий и раннего предупреждения в Бутане и устойчивость к ЧС в Японии

В **Бутане,** Департамент гидрометеорологических служб (DHMS) через свой веб-сайт предоставляет информацию о метеорологических, гидрологических, снеговых и ледниковых угрозах, а также ранние предупреждения22. Каждая система мониторинга угроз связана с датчиками, которые передают данные в реальном времени, что позволяет генерировать информацию, на основе которой можно действовать, на основании чего запускаются сигнальные сирены, предупреждающие людей в зонах высокого риска. Эта служба метеорологической информации онлайн DHMS является неотъемлемой частью мероприятий по снижению рисков ЧС, обеспечению готовности и реагированию, которые обеспечивают устойчивость к ЧС в стране.

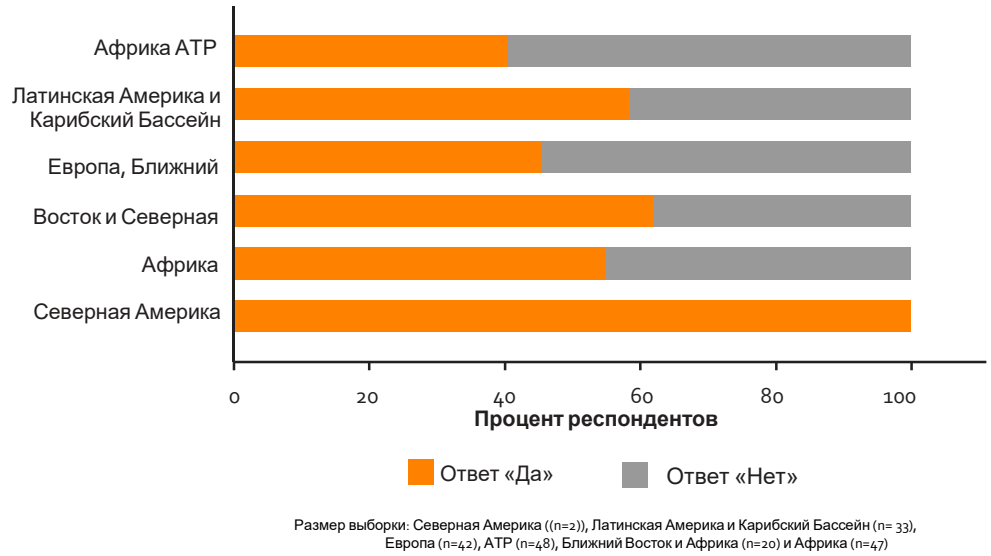
Источник: http://www.hydromet.gov.bt

В Японии цунами после Большого землетрясения в восточной Японии или землетрясения «Тохоку» в 2011 году (магнитудой 9,0) нанесло ущерб, среди прочего, инфраструктуре ИКТ, включая, в том числе, подземные (1700 км) и воздушные (6300 км) кабели, что привело к сбоям коммуникационных систем в пострадавших районах. Это заставило Японию запустить национальный проект по укреплению инфраструктуры ИКТ, разработке средств и технологий сетевого контроля от беспроводной передачи данных до спутниковых коммуникаций. В числе принятых мер можно назвать (a) перемещение коммуникационных офисов/объектов на возвышенности, (b) развёртывание динамоэлектрических генераторов, (c) установка новых батарейных систем с длительными сроками службы в сейсмически активных зонах и (d) прокладка подземных оптоволоконных кабелей для повышения надёжности сетей ИКТ. Также была разработана высоконадёжная смешанная сеть на базе технологий беспроводной передачи данных и спутниковых технологий. [23]

Источник: http://www.unescap.org

Данные, собранные для подготовки Исследования ООН на тему «Электронное правительство», проливают свет на доступные функции и возможности электронного правительства в плане реагирования на вызовы и реализации возможностей в связи с управлением рисками ЧС и повышением устойчивости к ЧС. По результатам предварительного регрессионного анализа для изучения соотношений между широкополосными соединениями и последствиями ЧС установлено, что чем мощнее широкополосные соединения, тем слабее последствия ЧС. Таким образом, в странах, где релевантная информация о погодных условиях и ЧС публикуется на веб-сайтах электронных правительств, отмечается меньшее число погибших в результате стихийных бедствий. [24] См. Рисунок 3.8 и 3.9 ниже.

Рисунок 3.8. Процент стран, где сайты электронных правительств используются для предоставления сведений об отключениях электричества или энергии



Размер выборки: Северная Америка ((n=2)), Латинская Америка и Карибский Бассейн (n= 33), Европа (n=42), АТР (n=48), Ближний Восток и Африка (n=20) и Африка (n=47)

Источник: UN DESA E-Govt

Интеграция мероприятий по повышению устойчивости к ЧС в инициативы электронного правительства, таким образом, играет важнейшую роль. Первым этапом является оценка конкретных рисков ЧС и их потенциальных последствий. Различные инструменты и инициативы для управления ЧС требуются для обеспечения устойчивости к ЧС в странах, подверженных циклонам/тайфунам, и в странах, расположенных в сейсмических зонах. Поэтому мероприятия по обеспечению готовности в части данных, приложений, способов резервирования и связи также будут иметь различные формы. Тем не менее, интеграция этих инструментов и инициатив может спасти жизни людей и минимизировать экономический ущерб, а также ограничить убытки, что существенно сказывается на устойчивом развитии.

3.3 Начало использования искусственного интеллекта, социальных сетей, космических технологий и геосканирования для обеспечения устойчивости к ЧС

Многие инновационные инструменты управления ЧС и кризисного управления предназначены для консолидации структурированных и неструктурированных данных для быстрого и эффективного принятия решений. Часть этих инструментов включает в себя искусственный интеллект, социальные сети, космические технологии и данные геосканирования. [25] Эти технологии вместе с повышенной доступностью данных, аналитикой и функционалом крайне перспективны в части реализации инициатив по устойчивости к ЧС в целях достижения устойчивого развития.

Искусственный интеллект означает «набор техник кибернетики, который позволяет системам выполнять задачи, для которых обычно требуется человеческий интеллект, включая, например, визуальное восприятие, распознавание речи, принятие решений и перевод с языка на язык»[26]. Сюда входят, среди прочего, интернет вещей (IoT), стационарные и мобильные широкополосные сети, облачные вычисления и большие данные. [27,28] IoT используется для сбора и обмена биометрическими данными, поведенческой информацией и неструктурированной информацией при помощи подключённых к сети датчиков и устройств. Большие данные представляют собой крупные выборки данных, административные архивы, электронные сделки, действия в сети и передачи данных, собираемые в большинстве случаев при помощи технологий мобильных и широкополосных облачных вычислений. [29] Технология ИИ не предполагает обязательное использование предварительно заданных поведенческих алгоритмов, поскольку она может работать на основе предыдущих итераций, что называется машинным или глубоким обучением. [30]

Существует множество примеров инновационных применений искусственного интеллекта в области устойчивости к ЧС. Например, на дне Индийского океана установлены кинетические датчики, которые обнаруживают движения волн и воды и передают данные при помощи сонаров и спутниковых систем в органы по ЧС. Беспилотные летательные аппараты эффективно используются для оценки повреждений в результате ЧС, например, в ходе ряда землетрясений в Непале в 2015 году. На юге Таиланда сеть камер используется для мониторинга движения вод в реальном времени, а видеонаблюдение позволяет предупреждать о возможных наводнениях. Методики на основе ИИ, включая технологии IoT, успешно применяются в отношении ряда гидрологических проблем в Австралии. [31] Ниже представлены два примера из Чили и Шри-Ланки (см. Вын. 3.4).

Выноска 3.4. Готовность к ЧС. Использование датчиков для обнаружения в целях раннего предупреждения на примерах из Чили и Шри-Ланки

Чили является одной из наиболее подверженных ЧС стран, поскольку лежит на плите, относящейся к «огненному кольцу». Землетрясение магнитудой 8,8 баллов, которое произошло здесь в 2010 году, было шестым по силе во всем мире с 1900 года. [32] После него правительство Чили приняло прогрессивные меры по организации системы раннего предупреждения о цунами. [33] Сеть датчиков давления была расположена вдоль основных разломных линий Перуанско-Чилийского желоба. Датчики обнаруживают ряд сейсмических событий, а программное обеспечение используется для оценки магнитуды и эпицентра. При помощи алгоритма производится анализ и интерпретация данных перед их передачей в центры оповещения. Сообщения с ранними предупреждениями передаются по сетям мобильной телефонной связи.

Источник: http://www.shoa.cl/php/inicio.php

«Сахана», Инициатива по управлению ЧС правительства Шри-Ланки, была организована после удара цунами по нескольким азиатским странам в районе Индийского океана 26 декабря 2004 года. Компании ИКТ отрасли Шри-Ланки создали «Сахана» для содействия отслеживанию членов семей и координации работы организаций по ликвидации ЧС. «Сахана» представляет собой программное обеспечение с открытым кодом, состоящее из ряда интегрированных веб-приложений по управлению ЧС. «Сахана» автоматически собирает, агрегирует и рассчитывает данные, а также производит оценку ситуаций и потребностей в реальном времени. [34] «Сахана» занимает уникальное место в наборе инструментов, используемых агентствами по реагированию на ЧС и стихийные бедствия, так как содействует совместному использованию информации и координации мероприятий организаций всех видов и физических лиц.

Источник: UNDP-APDIP, 2006

Хотя большая часть практических применений больших данных в отношении стихийных бедствий всё ещё остаётся экспериментальной, полезные примеры, тем не менее, имеются, включая, например, события вокруг землетрясения на Гаити в 2010 году. Последнее исследование, проведённое Министерством внутренних дел и связи Японии, показало, что большие данные могут внести значительный вклад в снижение рисков стихийных бедствий в стране. [35] Огромным потенциалом в этой связи обладают большие данные мобильных сетей. Данные мобильных сетей, собираемые после стихийного бедствия, могут помочь в проведении мероприятий по ликвидации последствий за счёт обнаружения пострадавших и потенциальных вспышек заболеваний. [36]
Социальные сети и их различные применения также критичны для обеспечения устойчивости к ЧС См. в Выноске 3.5 ряд примеров из Катара, Австрии и ФРГ.

Выноска 3.5. Готовность к ЧС и реагирование: ИИ и социальные сети

«Искусственный интеллект для реагирования на ЧС» (AIDR)[37] из Катара представляет собой бесплатное ПО с открытым исходным кодом, предназначенное для автоматического сбора и классификации публикаций в социальных сетях во время гуманитарных кризисов. AIDR максимально использует искусственный интеллект и содействует пониманию значительных объёмов данных, видеоклипов, изображений и текстов в социальных сетях в случае стихийного бедствия. После запуска сбора создаются различные ключевые слова и хэш-теги, включая, например, #медицинские нужды или #убежище. Команда AIDR сотрудничает с Управлением ООН по координации гуманитарных вопросов (UNOCHA), Международным комитетом Красного Креста (МККК) и прочими организациями в ходе развёртывания AIDR.

Источник: http://aidr.qcri.org/

В Австрии и ФРГ учёные провели исследования по координации различных заинтересованных лиц в ходе реагирования на ЧС и разработали приложение под названием «Сити-шер». Оно предназначено для краудсорсинга в целях подключения к принятию мер по устранению последствий ЧС самостоятельных волонтёров и гражданских групп в жилых районах. В целом, оно поддерживает самопомощь и инициативы гражданского общества, а также вносит вклад в координацию действий государственных органов и других деятелей, включая организации помощи. Также оно содействует государственным органам в сборе информации о слабоструктурированных данных, группах гражданских активистов и их соответствующей деятельности.

Источник: Zettl and others, 2017

Комические технологии и геоинформационные системы также играют важную роль в управлении рисками бедствий. Путём сравнения спутниковых изображений, полученных до и после ЧС, органы по ликвидации последствий ЧС могут оценить тип и масштаб потенциального или фактического ущерба. Эти данные по ЧС вкупе с прочими социально-экономическими данными, включая статистические данные по транспорту, инфраструктуре, медицинским службам и населению, могут быть критичными для принятия своевременных и точных решений. Космические технологии и геоинформационные системы также вносят вклад в оценку уязвимостей, снижение рисков, предотвращение ЧС и обеспечение готовности к ним.

В качестве примера можно привести Программу ЭСКАТО по региональному применению космических технологий в целях устойчивого развития в АТР, целью которой является предоставление странам с развитыми космическими технологиями возможностей содействовать странам с недостаточным уровнем развития и высокой степенью риска. Данный механизм предоставляет инструменты, службы, мощности и сведения, необходимые для помощи страдающих от засух странам в разработке программ по противодействию засухам с учётом их конкретных потребностей. В качестве примера использования данного механизма можно рассмотреть Монголию (Выноска 3.6.).

Выноска 3.6. Профилактика, снижение рисков и готовность к ЧС: Социально-экономическая информация в дополнение к данным о засухах

Восемьдесят процентов земель в Монголии может использоваться для сельскохозяйственного производства, главным образом — для масштабного животноводства, тогда как пахотная земля занимает всего 0,09 процента от общей площади земель. На рисунке a показан пример продукта для раннего предупреждения о засухах, разработанного в июне 2015 года в рамках сотрудничества между монгольскими организациями на основании «Механизма информирования о засухах в регионе» ЭСКАТО. При сравнении с картой земель Монголии (Рисунок B) можно увидеть, что засухи прогнозировались, в основном, для пастбищных земель.

Рисунок a. Ранее предупреждение о засухах в июне 2015 года

Рисунок b. Карта земель Монголии

На рисунке c представлена сводка данных о бедности по провинциям и округам, а на рисунке d представлена сводка данных о сельскохозяйственных животных, с указанием фермеров, подверженных высокому риску воздействия локализованной засухи на их сельскохозяйственных животных. Данный продукт для раннего предупреждения способствует выявлению локализованных потребностей в интервенциях, оценке и расстановки приоритетов мер по ликвидации и смягчению, а также расчёту затрат на корм для скота и прочие средства производства.

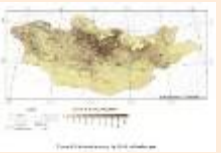


Рисунок c Численность бедных Рисунок d. Плотность скота на основании данных переписи, голов на кв. км.

На рисунке e показано состояние опустынивания и деградации земель в Монголии, тогда как на рисунке f показан вегетативный индекс. Эти данные позволяют оценить среднюю нагрузку на растительность, включая нагрузку на почву и прочую деградацию окружающей среды. Это позволяет принимать меры по оказанию помощи и осуществлению интервенций, включая параметрическую оценку страховых продуктов и инициатив.

Оговорка: Границы, наименования и обозначения, представленные и используемые на данной карте, не являются официальным подтверждением или принятием со стороны ООН.

Рисунок e. Опустынивание и земель в 2014 году Рисунок f. MODIS NDVI, деградация вегетативный индекс

Аналогичные инициативы также реализуются в других подверженных засухам регионах, включая, например, Африку, где жизнедеятельность тесно связана с климатической изменчивостью. Принстонский университет и Международная гидрологическая программа по информированию о засушливых зонах ЮНЕСКО ООН [38] разработали «Монитор наводнений и засух в Африке» [39], который позволяет осуществлять мониторинг и прогнозирование метеорологических, сельскохозяйственных и гидрологических засух в различных временных и пространственных масштабах. Это даёт пользователям доступ к исходным и выходным данным системы. Также предусмотрена историческая реконструкция земного водного цикла за несколько десятилетий. Последние два года эти данные использовались в рамках широкого ряда инициатив по наращиванию устойчивости к ЧС, ирригации, здравоохранению, эпидемиологии и миграционным потокам.

Выноска 3.7. Использование космических технологий и научного моделирования в ходе управления рисками ЧС на примерах из Африки и Карибского бассейна

Специализированное учреждение Африканского союза **African Risk Capacity (ARC)** было организовано в 2012 году в качестве специализированного ведомства Африканского союза для содействия Государствам-участникам в совершенствовании мощностей по подготовке к, планированию в отношении и реагированию на погодные аномалии для обеспечения продовольственной безопасности, защиты, охраны здоровья и благосостояния уязвимого населения.

Источник: http://www.africanriskcapacity.org/

Фонд страхования рисков экстремальных климатических условий (XCF) предоставляет странам-участницам ARC дополнительные средства в случае повышения величины и/или частоты погодных аномалий в соответствующих регионах, как показано в индексе на основе объективных данных.

Реагирование на вспышки заболеваний и эпидемии (O&E), а также планирование на случай непредвиденных обстоятельств используется странами ARC на основании количественных моделей рисков эпидемий. Выплаты осуществляются в случае точного обнаружения определённых эпидемиологических событий в странах. Первая пилотная реализация в стране произошла в 2018 году.

Срезовое покрытие представляет собой систему научного моделирования и государственного управления рисками, предназначенную для оценки вероятности засух. Если уровень дождевых осадков снижается ниже заданного порога, запускается профилактическое распределение средств, предоставляемых Участниками ARC, международным сообществом и донорами.

Страны-участницы ARC по состоянию на 2018 год: Бенин, Буркина-Фасо, Бурунди, ЦАР, Чад, Конго, Кот-д-Ивуар, KoSIDSкие острова, Джибути, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Кения, Либерия, Ливия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мавритания, Мозамбик, Нигер, Нигерия, Руанда, Сан-Томе и Принсипи, Сенегал, Сьерра-Леоне, Судан, Того, Замбия и Зимбабве, а также Сахарская Арабская Демократическая Республика.

Фонд страхования рисков катастроф Карибского бассейна (SCP) был создан в 2004 году для содействия смягчению краткосрочных проблем с денежными потоками, которые возникают у мелких развивающихся стран в результате крупных стихийных бедствий. Это — первый межгосударственный фонд страхования рисков в мире и региональный фонд содействия устранению последствий стихийных бедствий для государств Карибского бассейна (и Никарагуа), предназначенный для ограничения финансового воздействия землетрясений и ураганов за счёт предоставления быстрой финансовой ликвидности.

Государства-участники на 2018 год: Ангилья, Антигуа и Барбуда, Багамские острова, Барбадос, Белиз, Доминика, Гренада, Гаити, Ямайка, Сент-Киттс и Невис, Санта-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Тринидад и Тобаго, Никарагуа, а также Бермудские острова, Каймановы острова и острова Теркс и Кайкос.

Фонд руководит управленческими экологическими инициативами, направленными непосредственно на снижение уязвимости и повышение устойчивости на уровне сообществ. Примеры его деятельности включают в себя проекты по управлению водоразделами в деградировавших зонах и параметрическое страхование для распределения средств в зависимости от возникновения угроз и последствий заданного уровня без ожидания оценки ущерба на местах. Параметрическая модель фонда включает в себя модули угрозы, чувствительности, уязвимости, ущерба и убытка и применяется к трём типам стихийных бедствий: землетрясениям, ураганам и проливным дождям. Выплаты запускаются на основании независимых данных на основе исходных данных по угрозам в части скорости ветра и штормов в случае тропических циклонов, подземных толчков в случае землетрясений и уровней дождевых осадков в случае проливных дождей. Эти уровни угроз затем применяются к установленным государством уровням воздействия для оценки убытка.

Источник: https://www.ccrif.org/

В дополнительных инновационных схемах по финансированию развития, включая, в том, числе специализированное учреждение Африканского союза African Risk Capacity и его различные инструменты, продукты по управлению рисками бедствий, а также Фонд страхования рисков катастроф Карибского бассейна (SPC[40], страхование в отношении землетрясений, тропических циклонов и проливных дождей, см. Выноску 3.7), также используются космические технологии и информационные системы.

Инновационные вычислительные технологии и высокоскоростной интернет позволяют, включая геоинформационные данные различных целевых назначений в системы раннего предупреждения для повышения операционной эффективности. Поскольку данные о ЧС привязаны к конкретным местам, использование космических технологий и геоинформационных данных становится критичным для всей фазы раннего предупреждения и цикла управления ЧС. Данная информация позволяет отвечать на вопросы по конкретному месту, а также на вопросы о последствиях ЧС и маршрутах снабжения в ходе первичного реагирования.

3.4 Оптимизация обеспечения устойчивости к ЧС в рамках электронного правительства

С точки зрения развития, оптимизация обеспечения устойчивости к ЧС в рамках электронного правительства на всех фазах управления ЧС требует координированных усилий различных деятелей из разнообразных секторов, а также единообразной политики и достаточного бюджета. Инициативы электронного правительства могут разрабатываться и реализовываться с учётом необходимости соблюдения принципов Сендайской рамочной программы, а также других сопоставимых соответствующих глобальных инициатив по устойчивости к ЧС за счёт инновационного применения ИКТ (Выноска 3.8).

Выноска 3.8. Глобальные инициативы по управлению рисками ЧС и ИКТ

****Глобальное партнёрство по готовности к ЧС** –в ответ на призыв Генерального секретаря ООН интенсифицировать реагирование на ЧС к 2020 году в адрес 20 стран с наивысшими рисками, Группа министров финансов 20 наиболее уязвимых стран 20 (V20) Форума по климатическим уязвимостям, представляющего 48 развивающихся стран с высоким уровнем риска, запустило данное партнёрство вместе с агентствами ООН в целях содействия подверженных рискам странам в повышении качества подготовки к реагированию на вызванные естественными угрозами ЧС и устранению их последствий. (Источник:https://www.agendaforhumanity.org/initiatives/3840)

****Миллиардная коалиция за устойчивость (1BC)**–на основании аналитики данных и прочих сопутствующих инструментов инициатива 1BC картографирует устойчивость к ЧС местных сообществ и предлагает планы действий по готовности к ЧС и гранты на их реализацию. Целью данной инициативы является повышение эффективности наращивания устойчивости к ЧС за счёт интеграции действий и стратегий физических лиц, домохозяйств и сообществ на местах.
(Источник: http://media.ifrc.org/1bc/)

****Форум развития страхования (IDF)**–Впервые заявленный на Конференции сторон ООН в ходе Парижского климатического саммита в 2015 году IDF был организован ООН, Всемирным банком и страховыми организациями в 2016 году. Он предназначен для реагирования на риски в связи с катастрофическими погодными явлениями климатическими угрозами путём разработки и распространения решений по распределению и переносу рисков для повышения глобальной устойчивости.

****Платформа для вынужденных переселенцев в результате ЧС**–данная государственная платформа, использующая различные механизмы сбора данных, предназначена для защиты вынужденных переселенцев в результате стихийных бедствий и климатических изменений. Её основной целью является имплементация рекомендаций Защитной программы Нансеновской инициативы от октября 2015 года.
(Источник: https://www.agendaforhumanity.org/initiatives/3833)

****Inform (индекс управления рисками)**–Inform представляет собой глобальное средство оценки рисков с открытым кодом в отношении гуманитарных кризисов и катастроф. Его модель основана на трёх конкретных факторах риска: угрозах и чувствительности, уязвимости и отсутствии возможности противодействия.
(Источник: http://www.inform-index.org/InDepth)

Источник: Сведения и описание ряда инициатив авторами для Иллюстративных целей.

С точки зрения государственного управления, внутренние механизмы правительств и Государств [41] играют важную роль в интеграции устойчивости к ЧС в электронные правительства. Взаимодействия официальных и информационных учреждений, включая, например, управленческие практики, структуры задач и стандартные планы действий, а также организационные, институциональные и технологические изменения на различных уровнях государственного управления играют критичную роль. Не менее важны и степень интеграции государственных политик и политик в отношении ЧС в инициативы электронных правительств, и то, насколько они могут благотворно повлиять на государственный сектор. [42] Наконец, главную роль играет руководство центрального правительства в стимулировании и имплементации инициатив по устойчивости к ЧС. [43]

Чтобы ничего не забыть, Государства-участники, частный сектор, организации гражданского общества и прочие партнёры должны обеспечивать охват инициативами по устойчивости к ЧС уязвимых групп, включая проживающие в удалённых и сельских районах. Несмотря на наблюдающийся по всему земному шару экспоненциальный рост мобильной и стационарной широкополосной связи, все ещё существуют страны с недостаточной доступностью таковой, а также группы людей, которые вообще не пользуются ею. Там, где службы доступны, передаваемые оповещения и сведения должны быть понятны и учитывать различные лингвистические и культурные различия. Несмотря на то, что многочисленные инициативы по электронному правительству ставят своей целью реагирование на эти вызовы, необходимость учёта данных различий обостряется при возникновении ЧС и отсутствии времени на перевод оповещений на разные языки.

3.5 Выводы и рекомендации в отношении политик

Устойчивость к ЧС и устойчивое развитие тесно взаимосвязаны. Устойчивость к ЧС и использование ИКТ в процессе управления рисками ЧС входят в состав основных инициатив по электронному правительству и при их совместном использовании могут способствовать реализации Сендайской рамочной программы и «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Искусственный интеллект,

Выноска 3.9. Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана ЭСКАТО: Управление рисками и устойчивость к ЧС

АТР по-прежнему является регионом, наиболее подверженным стихийным бедствиям. ЭСКАТО продолжает содействовать Государствам-участникам в наращивании потенциала по противодействию стихийным бедствиям, в том числе — за счёт повышения устойчивости к ЧС. Ниже перечислен ряд инициатив ЭСКАТО:

a) платформы межправительственной кооперации, включая, например, Управляющий комитет инициативы по информационной сверхскоростной магистрали АТР (AP-IS), который занимается развитием широкополосных сетей и повышением их устойчивости в целях снижения риска ЧС.[45]

b) региональные системы раннего предупреждения, включая, например, Программу ЭСКАТО по региональному применению космических технологий в целях устойчивого развития в АТР (RESAP), в которой используются такие космические технологии, как: спутниковые изображения, геоинформационные системы, большие данные; Комитет по тайфунам и Комиссия по тропическим циклонам, организованные совместно с Всемирной метеорологической организацией.

c) консультативные технические кооперативные организации, включая, например, Тихоокеанский центр по развитию в сфере управления информацией о ЧС, который занимается трансграничными ЧС, включая землетрясения, засухи, пылевые и песчаные бури.

d) пропагандистские и правозащитные организации, включая Шлюз по ИКТ и УРБ, а также Инструментарий АТР по устойчивости к ЧС, онлайн-платформы, которые обеспечивают обмен информацией по использованию ИК для управления рисками бедствий и обеспечению устойчивости к ЧС.

e) учреждения и фонды по наращиванию мощностей и обучению, включая Трастовый фонд по готовности к цунами, катастрофам и климатическим изменениям, который занимается укреплением институциональных мощностей в части устойчивости к ЧС в странах с высоким уровнем риска и низким уровнем мощностей; Учебный центр АТР по ИКТ для развития, который занимается обучением госслужащих по вопросам управления рисками бедствий и использования ИКТ.

Примечание: На рисунке показан ряд аналитических исследований и публикаций, подготовленных Секретариатом ЭСКАТО в поддержку перечисленных инициатив.

Источник: http://www.unescap.org

сопутствующие цифровые технологии, космические технологии и геоинформационные технологии могут способствовать реализации инициатив по повышению устойчивости к ЧС и благотворно влиять на все фазы управления рисками бедствий.

Государственное лидерство и на национальном, и на местном уровне также играет важную роль. Устойчивость к ЧС в городах, в частности — в рамках экосистем интеллектуальных городов, критична с учётом того, что стихийные бедствия отличаются повышенным риском гибели людей и финансового ущерба в городских районах в отличие от сельских. [44] Потребность в институциональном и индивидуальном развитии в рамках разработки и реализации инициатив по устойчивости к ЧС высока, особенно — в странах в особых ситуациях. ЭСКАТО был разработан ряд релевантных инициатив (Выноска 3.9).
Три ключевые рекомендации разработчикам политик и практикам, работающим на стыке сфер обеспечения устойчивости к ЧС и управления рисками бедствий, таковы:

Систематические постоянные мероприятия по обеспечению устойчивости к ЧС

Знание рисков конкретных стихийных бедствий, а также степеней и типов уязвимостей критично при разработке и реализации соответствующих инициатив по устойчивости к ЧС. Если страна расположена в зоне сезонных циклонов или сейсмической активности, то меры по обеспечению готовности, предотвращению и снижению рисков будут отличаться друг от друга. Оценки рисков и уязвимостей должны выявлять подверженные рискам инфраструктуры, данные, отрасли, объекты и сообщества, что помогает разрабатывать и совершенствовать инициативы по электронному правительству. Единообразные и комплексные ИКТ и политики управления рисками бедствий должны чётко картографировать организационные роли и обязанности, включая их распределение между центральными и местными администрациями. Они должны включать в себя распределение бюджетов и деление задач, относящихся к доработке, мониторингу и оценке. Они должны отражать и усиливать критичную роль развивающихся технологий в устойчивом развитии. Систематические и постоянные усилия помогают оптимизировать управление рисками бедствий для реализации как Сендайской рамочной программы, так и Сендайской рамочной программы и «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

Пропаганда, участие и наращивание мощностей

Уже существуют программы наращивания мощностей, которые помогают государственным служащим и партнёрам в обеспечении устойчивости к ЧС, однако уровни знаний о рисках ЧС и устойчивости к ЧС должны повышаться в органах управления ИКТ и ЧС. Повышение уровня знаний о развивающихся технологиях, включая, например, интернет вещей, большие данные и облачные вычисления, заслуживает систематической поддержки от международных и региональных партнёров, включая частный сектор, гражданское общество и учёных. Также существует потребность в выходе за пределы проверенных временем подходов и вовлечении всех граждан, а не только технических экспертов полицентрическим образом. Подход, заключающийся в обеспечении поддержки со стороны сообщества на ранних стадиях, который некоторые называют «гражданской наукой», играет важнейшую роль в обеспечении развёрнутой информации по управлению рисками в реальном времени (Paul и др., 2018 г.). Такие координированные усилия могут привести к повышению инвестиций в инициативы по обеспечению устойчивости к ЧС, включая разработку устойчивой инфраструктуры и систем раннего предупреждения. Они также могут усилить чувство сопричастности за счёт объединения вопросов управления знаниями с вопросами устойчивости.

Обмен надлежащими практиками и полученным опытом по всему миру

Некоторые стихийные бедствия, включая, например, наводнения, циклоны/тайфуны и засухи, носят трансграничный характер. Прорывы ледяных озёр или муссонные дожди в верховьях могут иметь разрушительные последствия для участков и стран в низовьях. Обмен информацией и данными, координация и кооперация в сфере обеспечения устойчивости к ЧС среди затронутых стран крайне важны. Небольшие страны могут не обладать достаточными бюджетами или численностями государственных аппаратов, необходимыми для несения ответственности за все фазы управления рисками бедствий в отношении всех угроз. Такие ресурсы, как удалённый сбор и анализ данных, могут обеспечиваться силами партнёрств, глобальной и региональной кооперации.

В настоящей главе представлено краткое глобальное и региональное описание стихийных бедствий и их последствий, а также того, как данные стихийные бедствия по-разному влияют на страны и регионы. Наибольшее беспокойство вызывает недостаток механизмов противодействия в странах с особыми условиями, включая, например, страны без выхода к морю, наименее развитые страны и малые островные развивающиеся страны. В настоящей главе также изучаются глобальные механизмы, которые стимулируют интеграцию вопросов, связанных с рисками бедствий, во все секторы в сотрудничестве с релевантными заинтересованными лицами. Главным выводом из данной главы является то, что обеспечение устойчивости к ЧС за счёт электронного правительства может быть жизненно важным для управления ЧС и связанными с ними рисками, а также для перехода мира к устойчивому развитию.

Ссылки

1 Примечание: Из соображений объёма и охвата в настоящей главе рассматриваются стихийные бедствия и не рассматриваются кризисы в связи со здравоохранением и финансами, а также техногенные ЧС. Здесь изучаются неожиданно возникающие стихийные бедствия, включая, например, землетрясения, а также кризисы, которые разворачиваются в течение определённого времени, включая, например, засухи.

2 Примечание: Данные собраны на основании различных источников, включая Reliefweb, UNISDR и SwissRe.

3 Guha-Sapir, D., Hoyois, P., Wallenmacq, P. & Below, R. (2017). Annual Disaster Statistical Review 2016: The numbers and trends. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. Brussels. Октябрь 2017 г. см.www.emdat.be/sites/default/files/ adsr_2016.pdf

4 Примечание: Мощности и процедуры систематического учёта варьируются по странам. Это может вести к недоучтенности происшествий. EM-DAT считается одной из наиболее комплексных баз данных о стихийных бедствиях. См. тж. http://www.emdat.be/. По состоянию на январь 2018 г.

5 Примечание: В настоящей главе АТР означает страны, относящиеся к ЭСКАТО. См. http://www.unescap. org/about/member-states

6 Примечание: Согласно Глобальному докладу об оценке действий по снижению рисков стихийных бедствий за 2015 год, «риск стихийного бедствия считается производной от серьёзности и частоты угрозы, числа людей и активов, подверженных угрозе, а также от их уязвимости или чувствительности к ущербу». (UNISDR 2015).

7 ЭСКАТО (2017a). Disaster Resilience for Sustainable Development. Asia-Pacific Disaster Report 2017. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/publications/0_Disaster%20Report%202017%20High%20res.pdf

8 Примечание: Расчёт зависит от экономической ценности повреждённых объектов, имущества и активов. Указания EM-DAT по мерам см. по ссылке:http://www.emdat.be/explanatory-notes

9 ЭСКАТО (2018). Broadband Connectivity in Pacific Island Countries. 15 января. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/resources/ broadband-connectivity-pacific-island-countries

10 ЭСКАТО (2017a). Disaster Resilience for Sustainable Development. Asia-Pacific Disaster Report 2017. стр.7. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/publications/0_Disaster%20Report%202017%20High%20res.pdf

11 UNISDR (2015). Multi-hazard Average Annual Loss. Humanitarian Data Exchange. Доступно по ссылке: https://data.humdata.org/dataset/ multi-hazard-average-annual-loss.

12 Примечание: Страны с высокими уровнями доходов: Австралия, Новая Зеландия и Новая Каледония — исключены, чтобы подчеркнуть проблемы стран с низкими уровнями доходов и особыми потребностями.

13 Примечание: Сектор включает в себя частные и публичные корпорации, включая «Телеком Фиджи Лимитед» (TFL), единственный государственный провайдер услуг стационарной телефонной связи; два мобильных оператора («Водафон» и «Дигисел»); два интернет-провайдера («Коннект» и «Анвайрд»); а также другие поставщики услуг ИКТ (включая теле- и радиовещательные компании).

14 World Meteorological Organization (2017). Shoring up early warning systems for Asia-Pacific SIDS. Доступно по ссылке: https://public.wmo.int/en/media/news/shoring-early-warning-systems-asia-pacific-sids

15 United Nations (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Женева: Швейцария. стр. 12-14. Доступно по ссылке: https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf

16 ЭСКАТО (2016a). Building e-resilience, Enhancing the role of ICTs for Disaster Risk Management (DRM). Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/resources/building-e-resilience-enhancing-role-icts-disaster-risk-management-drm

17 ЭСКАТО (2016). Space application as a critical tool for enhanced e-resilience. 15 августа. E/ESCAP/CICTSTI(1)/5. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/Space_applications_as_a_critical_tool_for_enhanced_e-resilience_Eng.pdf and ESCAP (2016). ICT in Disaster Risk Management Initiatives in Asia and the Pacific. 4 марта. Доступно по ссылке: www.unescap.org/sites/default/files/ICT4DRR%20Iniatives%20in%20Asia-Pacific_0.pdf

18 Примечание: Настоящий раздел написан на основе аналитики и публикаций ЭСКАТО, включая, в частности, Доклад, доступный по ссылке: http://www.unescap.org/ sites/default/files/Space_applications_as_a_critical_tool_for_enhanced_e-resilience_Eng.pdf

19 UNISDR (2009). 2009 UNISDR terminology on disaster risk reduction. стр.24. Доступно по ссылке: https://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817

20 Heeks, R. & Ospina, A. (2018). Conceptualizing the Link Between Information Systems and Resilience: a developing country field study. Information Systems Journal. 29 января. DOI: 10.1111/isj.12177

21 ЭСКАТО (2016). Space application as a critical tool for enhanced e-resilience. 15 августа. E/ESCAP/CICTSTI(1)/5. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/Space_applications_as_a_critical_tool_for_enhanced_e-resilience_Eng.pdf and ESCAP (2016). ICT in Disaster Risk Management Initiatives in Asia and the Pacific. 4 марта. Доступно по ссылке: www.unescap.org/sites/default/files/ICT4DRR%20Iniatives%20in%20Asia-Pacific_0.pdf

22 National Center for Hydrology and Meteorology Royal Government of Bhutan (2013). Flood Early Warning. Доступно по ссылке: http://www.hydromet.gov.bt/?q=warning

23 ЭСКАТО (2016). Space application as a critical tool for enhanced e-resilience. 15 августа. E/ESCAP/CICTSTI(1)/5. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/Space_applications_as_a_critical_tool_for_enhanced_e-resilience_Eng.pdf and ESCAP (2016). ICT in Disaster Risk Management Initiatives in Asia and the Pacific. 4 марта. Доступно по ссылке: www.unescap.org/sites/default/files/ICT4DRR%20Iniatives%20in%20Asia-Pacific_0.pdf

24 Примечание: Предварительный регрессионный анализ предоставляется по запросу. Эта оценка основана на одной временной точке, т.е. данных Доклада ООН об электронном правительстве 2016 года. На основании данных из выборки, представленной в Докладе ООН об электронном правительстве, изучались два вопроса: (i) Минимизируют ли число погибших в результате стихийных бедствий те страны, которые в настоящее время оказывают электронные государственные информационные услуги по метеорологии или здравоохранению? (Ii) Оказывают ли страны с большей доступностью широкополосных сетей передачи данных более эффективные электронные государственные услуги,

тем самым минимизируя численность погибших в результате стихийных бедствий? При анализе этих двух вопросов две бинарные (да/нет) переменные из выборки данных Доклада ООН об электронном правительстве 2018 года использовались как независимые переменные: (i). Могут ли люди оформить подписку (SMS, email и т.д.) на актуальные данные о погоде? И (ii). Могут ли пользователи оформить подписку на актуальные данные или оповещения об услугах здравоохранения? F-критерий был признан статистически значимым (p-значение <0,01) для обеих зависимых переменных. Кроме того, указанная модель была признана объясняющей высокую изменчивость зависимой переменной — численности погибших в результате стихийных бедствий (скорректированная R2 = 0,73) для переменных стационарной и мобильной широкополосных сетей передачи данных.

25 ЭСКАТО (2016). Space application as a critical tool for enhanced e-resilience. 15 августа. E/ESCAP/CICTSTI(1)/5. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/Space_applications_as_a_critical_tool_for_enhanced_e-resilience_Eng.pdf and ESCAP (2016). ICT in Disaster Risk Management Initiatives in Asia and the Pacific. 4 марта. Доступно по ссылке: www.unescap.org/sites/default/files/ICT4DRR%20Iniatives%20in%20Asia-Pacific_0.pdf

26 ЭСКАТО (2017b). Artificial Intelligence and Broadband Divide: State of ICT Connectivity in Asia and the Pacific 2017. 27 октября. стр.6. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/resources/artificial-intelligence-and-broadband-divide-state-ict-connectivity-asia-and- pacific-2017

27 Примечание: Состав определяется в рамках программы по ИКТ и футурологии, разработанной Министерством науки РК, под названием Mid- to Long-Term Master Plan in Preparation for the Intelligent Information Society: Managing the Fourth Industrial Revolution, доступно по ссылке: http://www.msip.go.kr/dynamic/file/afieldfile/msse56/1352869/2017/07/20/Master%20Plan%20for%20the%20 intelligent%20information%20society.pdf.

28 ESCAP (2017b). Artificial Intelligence and Broadband Divide: State of ICT Connectivity in Asia and the Pacific 2017. 27 октября. Доступно по ссылкеhttp://www.unescap.org/resources/artificial-intelligence-and-broadband-divide-state-ict-connectivity-asia-and- pacific-2017

29 Lokanathan, S. and Gunaratne, R. (2015). Mobile Network Big Data for Development: Demystifying the Uses and Challenges. Communications & Strategies, 97(1-й квартал 2015 г.), стр. 75-94. Доступно по ссылке https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_ id=2674017.

30 ESCAP (2017b). Artificial Intelligence and Broadband Divide: State of ICT Connectivity in Asia and the Pacific 2017. 27 октября. Доступно по ссылкеhttp://www.unescap.org/resources/artificial-intelligence-and-broadband-divide-state-ict-connectivity-asia-and- pacific-2017

31 ESCAP (2017b). Artificial Intelligence and Broadband Divide: State of ICT Connectivity in Asia and the Pacific 2017. 27 октября. Доступно по ссылкеhttp://www.unescap.org/resources/artificial-intelligence-and-broadband-divide-state-ict-connectivity-asia-and- pacific-2017

32 Примечание: См. тж. http://www.earthquakenewz.com/10-strongest-earthquakes-in-history and https://www.usnews.com/news/ world/articles/2016-04-17/the-worlds-strongest-earthquakes-since-1900

33 Center for Excellence in Disaster Management & Humanitarian Assistance (2017). Chile. Disaster Management Reference Handbook. Доступно по ссылке: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Chile-2017-draft6-lowres.pdf.

34 Prutsalis, M. (2010). Developing a service industry to support the Sahana disaster management system. Technology Innovation Management Review. Декабрь 2010 года Доступно по ссылке: http://www.timreview.ca/article/400

35 ЭСКАТО (2016). Space application as a critical tool for enhanced e-resilience. 15 августа. E/ESCAP/CICTSTI(1)/5. Доступно по ссылке: http://www.unescap.org/sites/default/files/Space_applications_as_a_critical_tool_for_enhanced_e-resilience_Eng.pdf and ESCAP (2016). ICT in Disaster Risk Management Initiatives in Asia and the Pacific. 4 марта. Доступно по ссылке: www.unescap.org/sites/default/files/ICT4DRR%20Iniatives%20in%20Asia-Pacific_0.pdf

36 Lu, X., Bengtssona, L. and Holmea, P. (2012) Predictability of population displacement after the 2010 Haiti earthquake. PNAS, 109(29), стр. 11576–11581. Доступно по ссылке: http://www.pnas.org/content/pnas/109/29/11576.full.pdf.

37 Примечание: См. тж. https://github.com/qcri-social/AIDR/wiki/AIDR-Overview

38 Примечание: UNESCO's programme for Water and Development Information for Arid Lands – a Global Network (G-WADI)

39 Примечание: См. тж.http://stream.princeton.edu/AWCM/WEBPAGE/interface.php

40 Примечание: SPC означает «сегрегированная портфельная компания»

41 Fountain, J. E. (2007). Bureaucratic Reform and E-Government in the United States: An Institutional Perspective, NCDG Working Paper, 07(006). Доступно по ссылке: https://scholarworks.umass.edu/ncdg/7/

42 Cordella, A., Iannacci, F. (2010) Information systems in the Public Sector: the eGovernment enactment framework. Journal of Strategic Information Systems, 19(1), стр. 52-66

43 Heeks, R., & Bailur, S. (2007) Analyzing E-Government Research: Perspectives, Philosophies, Theories, Methods, and Practice, Government Information Quarterly, 24(2), 243265

44 Hayat, P. (2016). Smart Cities: A Global Perspective. India Quarterly, 72(2), стр. 177-191.

45 Примечание: Прочие комитеты и платформы включают в себя Комитеты по информационным и коммуникационным технологиям, науке, технологиям и инновациям и снижению риска ЧС, Форумы АТР по устойчивому развитию и т.д.

Формирование устойчивого электронного правительства

Фото: pixabay.com

Содержание главы:

4.1.	Введение: Потребность в устойчивой системе электронного правительства	67
4.2.	Глобальные перспективы кибер-безопасности	68
4.3.	Разработка безопасной системы электронного правительства	71
	4.3.1. Нормативно-правовая база	72
	4.3.2. Организационная база	75
	4.3.3. Техническая база	76
	4.3.4. Наращивание мощностей и сотрудничество	78
4.3.	Заключение	80
Ссылки		81

4.1. Введение: Потребность в устойчивой системе электронного правительства

С момента появления интернета число его пользователей растёт. В 2017 году порядка 3,7 млрд чел. или приблизительно половина населения земного шара имеет доступ к интернету и постоянно пользуется им. [1] На фоне больших данных, машинного обучения и интернета вещей ряд экспертов ожидает, что число подключений к интернету может достигнуть почти триллиона к 2035 году. [2] Также постоянно растёт число государственных услуг, которые оказываются онлайн. Развитие электронных правительств Государствами-участниками прогрессирует за счёт использования новейших инструментов и интернет-технологий, которые представлены в текущем и прошлых изданиях Исследований ООН на тему «Электронное правительство». Цифровые технологии и электронные правительства обеспечивают государства высокотехнологичными инструментами и ресурсами для оказания государственных услуг, вовлечения граждан в политику, повышения прозрачности и мониторинга планов развития. По мере того как эти инструменты становятся все более критичными для надёжного и бесперебойного оказания услуг, угрозы вмешательств, включая, например, кибер-атаки или стихийные бедствия, становятся все более существенными.

Целевые назначения данных инструментов и ресурсов многообразны и зависят от правительств, отдельные департаменты которых часто вводят разные уровни единообразия и унификации используемых ИКТ подходов к оказанию услуг. Отсутствие единообразного подхода также влечёт за собой разные степени риска в отношении технологических угроз разным организациям, департаментам, системам, платформам и приложениям.

Таким образом, правительствам важно совершенствовать управление подходами на основе ИКТ для обеспечения непрерывности онлайн-обслуживания, а также защиты данных и частной жизни граждан. Для этого требуются надёжные платформы, устойчивые к кибер-атакам, другим угрозам и ЧС, включая стихийные бедствия, в частности — пожары, наводнения и землетрясения. Развёртывание механизмов ИКТ повышает прозрачность, доверие, безопасность и стабильность кибер-пространства. Также просматривается тенденция объединения технологий и инструментов в вычислительные платформы с открытым кодом, объединяющие правительства, граждан и инновационные компании. [3,4]

Хотя непрерывное развитие и развёртывание надёжных инструментов ИКТ, бесспорно, повышает качество электронных правительственных услуг, технологии по своей природе создают угрожающие побочные последствия. Быстрое технологическое развитие и глобализация привели к возникновению новых проблем в сфере защиты чувствительной информации и персональных данных. Для этого требуется гораздо более мощная и единообразная структура защиты на государственном и межгосударственном уровне и эффективная работа правоохранительных органов. На государственном уровне создание комплексной структуры кибер-безопасности требует тщательного анализа зависимостей и уязвимостей инфраструктуры интернета. Поэтому Государства-участники

должны продолжать принимать надлежащие меры, направленные на снижение риска кибер-атак. По словам Генерального секретаря ООН Антонио Гутерреша, государства и международные организации могут быть не готовы к быстрому развитию кибер-пространства, а существующие нормативно-правовые базы по борьбе с кибер-преступностью могут быть более не применимы. Рост числа кибер-атак является ярким примером того, как мощности интернета используются не только во благо общества, но и для «унижения и порабощения». [5] Учитывая быстрый темп развития кибер-технологий, архиважно вносить изменения и дополнения в существующие нормативно-правовые базы для защиты частной жизни физических лиц, интенсификации сотрудничества между государственными органами и решения проблем, вызванных кибер-преступностью.

В настоящей главе вводится новая концепция устойчивости, в основе которой лежит модель Индекса глобальной кибер-безопасности (GCI), разработанная Международным союзом электросвязи (ITU), в рамках которой оцениваются нормативно-правовые, технические, организационные, аппаратные и кооперационные аспекты, необходимые для обеспечения надёжности и устойчивости систем электронных правительств. Также представлена дискуссия об использовании кибер-безопасности для повышения устойчивости электронных правительств.

Кроме того, в настоящей главе обсуждается цифровизация правительств и движение в сторону электронного государственного управления, для чего требуется однозначное понимание цифровых технологий и интернета. Отмечается важность инвестирования в новые технологии, включая, например, облачные вычисления, для обеспечения постоянной доступности систем и данных, а также защиты данных в случае повреждения объектов независимо от уровня развития электронного правительства. Кибер-безопасности необходимо уделять внимание, так как без неё могут происходить катастрофические утечки данных. Безусловно, признание важности этой сферы благотворно сказывается на системе электронного правительства. Тем не менее, для этого требуется изменить не только существующие процедуры, но и поведение госслужащих. Также требуется не упускать из виду вовлечение граждан, так как оно является критичным для работы системы. [6] Кроме того ведомствам важно создавать механизмы обратной связи для сотрудничества в целях обмена знаниями и передовыми практиками.

4.2. Глобальные перспективы кибер-безопасности

Последние несколько лет эксперты и политики выражают растущую озабоченность кибер-атаками. Генеральный секретарь ООН Антонио Гутерреш в своём выступлении на Открытии Мюнхенской конференции по безопасности указал на недостаточность реагирования на угрозы кибер-безопасности, которые являются угрозами существованию человечества. [7]

Исследователи, в целом, согласны с тем, что современные системы электронных правительств чувствительны к кибер-угрозам. По разным оценкам, стоимость борьбы с кибер-преступностью удвоится с 3 трлн. долл. США в 2015 году до 6 трлн. долл. США в 2021 году. Одной из причин является растущая взаимозависимость компонентов и устройств ИКТ, при которой проблемы с одним могут затронуть и распространиться на множество других устройств. Более трети кибер-атак осуществляется за счёт «успешной» эксплуатации известных уязвимостей. Кибер-атаки бывают различными, но их последствия могут быть разрушительными. Например, в мае 2017 года, атака вирусом-вымогателем WannaCry затронула 150 стран, вызвала хаос в обществе и привела к финансовым убыткам. Это затронуло и Великобританию, где целью атаки были системы Государственной службы здравоохранения (NHS). Пострадало не менее 81 из 236 организаций NHS, называемых «трестами», в результате чего было уничтожено ключевое медицинское оборудование, а безопасность пациентов оказалась под угрозой. [8] Экономический ущерб от данной кибер-атаки оценивается более чем в 100 млн долл. США. [9]

Другие виды кибер-преступлений влекут за собой издержки и снижение валового внутреннего продукта (ВВП). Например, Нидерланды потеряли около 10 млрд евро в результате кибер-преступности, кражи персональных данных и интеллектуальной собственности, что привело к снижению ВВП страны на 2 процента. Одни только кражи интеллектуальной собственности причинили ущерб в размере 300 млрд долл. США в США, а в ФРГ убытки составили 24 млрд евро. [10]

Реакцией на вышеуказанные атаки стало увеличение мировых расходов на продукты и услуги в сфере кибер-безопасности. По прогнозам Cybersecurity Ventures, они превысят 1 трлн. долл. США нарастающим итогом к 2021 году.[11] Также прогнозируется, что мировые расходы на обучение по безопасности для работников достигнут 10 млрд долл. США к 2027 году против примерно 1 млрд долл. США в 2014 году. Данные инвестиции направлены на повышение использования ИКТ в рамках стратегий кибер-безопасности и предотвращение дальнейшего ущерба в результате кибер-атак. Долгосрочные экономические возможности, тем не менее, заключаются в модернизации отраслевой инфраструктуры, стоимость которой оценивается в 32 трлн. долл. США.

Индекс глобальной кибербезопасности (см. Выноску 4.1), разработанный Международным союзом электросвязи, может служить в качестве реперной точки для чиновников, занимающихся разработкой надёжных систем электронного правительства. Используя данный Индекс, правительства могут оценивать ход выполнения эффективного развёртывания ИКТ и разработки стратегий кибер-безопасности. Это позволяет правительствам оценивать уровень их кибер-безопасности и искать решения в отношении угроз системам электронного правительства. В частности, Индекс позволяет определять тип, уровень и степень развития кибер-безопасности государств, [12] что со временем даст экспертам возможность оценить прогресс в данной сфере как с региональной, так и с глобальной точек зрения.

Важно защищать критичные информационные инфраструктуры (КИИ), взаимосвязанные информационные системы и сети, вмешательство в работу или разрушение которых может серьёзно сказаться на здоровье, безопасности, защите и экономическом благосостоянии граждан, а также, возможно, на эффективности работы правительства или экономики. Также для государственной безопасности необходимо использовать зарекомендовавшие себя и надёжно защищённые КИИ, которые взаимодействуют с правительством. Таким образом, при разработке систем электронного правительства важно учитывать КИИ и их возможное влияние на онлайн-обслуживание. Учитывая необходимость защиты информационных инфраструктур от рисков или угроз, государственные служащие должны знать о потенциальных разрушительных последствиях вмешательства в их работу, чтобы повышать эффективность смягчающих мер.

Индекс глобальной кибер-безопасности за 2017 год показывает, что в 50 процентах рассматриваемых стран отсутствуют стратегии кибер-безопасности, и что лишь в 25 процентах рассматриваемых стран имеется законодательная или нормативная база, предусматривающая реализацию мер кибер-безопасности в отношении КИИ. Также установлено, что лишь в 31 проценте рассматриваемых стран раздел о защите КИИ включён в стратегию кибер-безопасности. Данные

Выноска 4.1. Индекс глобальной кибер-безопасности ITU[13]

Индекс глобальной кибер-безопасности — это составной Индекс, объединяющий 25 показателей в один для мониторинга деятельности в сфере кибер-безопасности 193 Государств-участников ITU по пяти направлениям, выделенным экспертами высокого уровня (см. Рисунок 4.2.). В его основе лежит Программа глобальной кибер-безопасности [14], рамочная программа по международному сотрудничеству, запущенная Международным союзом электросвязи в 2007 году в целях повышения доверия и безопасности в информационном обществе[15]. Впервые Индекс глобальной кибер-безопасности определялся в 2013-2014 гг. совместно с ABI Research и при участии 105 из 193 Государств-участников ITU. Результаты были опубликованы в 2015 году. С учётом отзывов, полученных от разных сообществ и Государств-участников, во второй раз индекс определялся методом углублённого анализа в 2016 году. Среди участников были как Государства-участники, так и заинтересованные физические лица, эксперты и представители партнёров-участников, включая, например, Всемирный банк, Red Team Cyber из Австралийского института стратегической политики, FIRST, Университет штата Индиана, ИНТЕРПОЛ, Центр ITU по региональной кибер-безопасности арабских стран (Оман), Агентство по интернету и безопасности Республики Корея, Национальный телекоммуникационный регулятор Египта, Потомакский институт политических исследований, Межрегиональный научно-исследовательский институт ООН по вопросам преступности и правосудия, Ямайский технологический университет и Управление Организации Объединённых Наций по наркотикам и преступности. Благодаря высокому уровню внимания со стороны Государств-участников, СМИ и других заинтересованных лиц, которые уверены в перспективности Индекса глобальной кибер-безопасности, ITU в настоящее время определяет Индекс в третий раз при ещё более широком участии многочисленных заинтересованных лиц.

Источник: https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/GCI.aspx

результаты требуют принятия мер, которые не только повысят осведомлённость государств об их положении в мире цифровизации, но и обеспечат более высокую надёжность государственных электронных систем и безопасность КИИ.

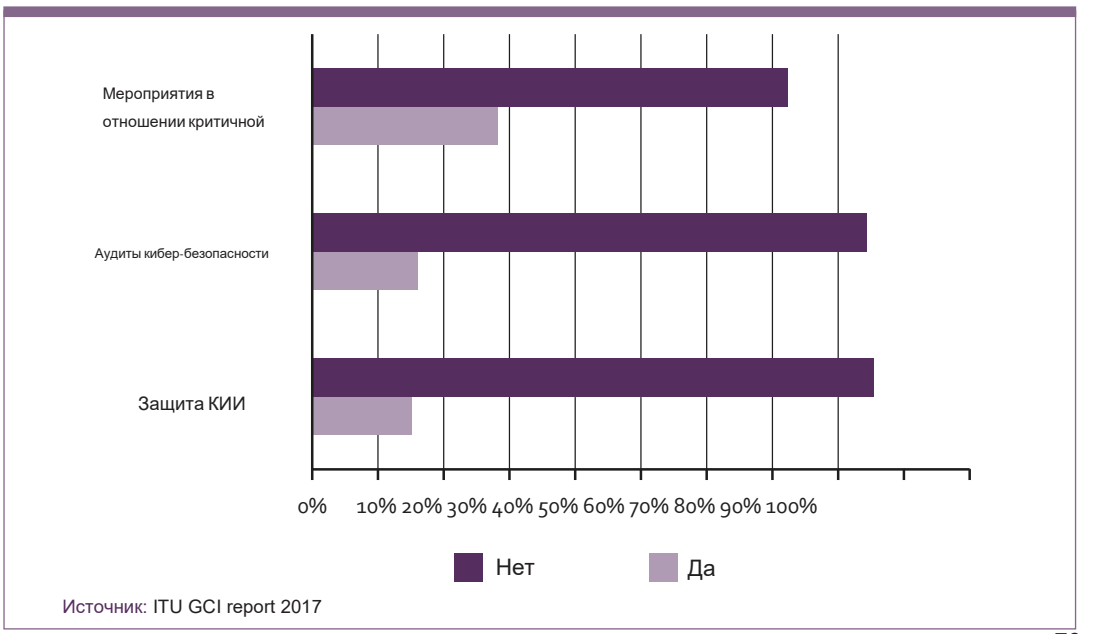
Таблица 4.1. 10 крупнейших государств участниц с наибольшими расходами на кибербезопасность

Страна	Шкала GCI	Правовой аспект	Технический аспект	Организационный аспект	Наращивание мощностей	Сотрудничество
Сингапур	0,92	0,95	0,96	0,88	0,97	0,87
США	0,91	1	0,96	0,92	1	0,73
Малайзия	0,89	0,87	0,96	0,77	1	0,87
Оман	0,87	0,98	0,82	0,85	0,95	0,75
Эстония	0,84	0,99	0,82	0,85	0,94	0,64
Маврикий	0,82	0,85	0,96	0,74	0,91	0,70
Австралия	0,82	0,94	0,96	0,86	0,94	0,44
Грузия	0,81	0,91	0,77	0,82	0,90	0,70
Франция	0,81	0,94	0,96	0,60	1	0,61
Канада	0,81	0,94	0,93	0,71	0,82	0,70

Источник: ITU, GCI Report 2017

В Таблице 4.1 выше показаны 10 стран с наивысшим рейтингом по шкале GCI. Очевидно, что географическое местонахождение не имеет значения, когда дело касается кибер-безопасности. Указанные десять стран смогли разработать единообразные стратегии кибер-безопасности, тем самым значительно усовершенствовав свои механизмы ИКТ. Поскольку эти Государства-участники являются лидерами в своих регионах, они могут стимулировать создание и развитие различных форм сотрудничества с соседними странами для улучшения регионального сотрудничества по вопросам кибер-безопасности.

Рисунок 4.1. Процент стран, в которых положения о защите КИИ включены в законодательство или стратегию кибер-безопасности



Источник: ITU GCI report 2017

Как показано на Рисунке 4.1 выше, менее одной пятой Государств-участников ООН включили положения о защите критичных информационных структур в законодательство или стратегию кибер-безопасности. Аналогично, менее одной трети Государств-участников проводят аудиты и принимают меры в отношении критичной инфраструктуры.

Защита критичной информации обеспечивает безопасность коммуникационных или информационных служб, которые являются критичными для функционирования современной экономики. [16] Например, Закон Австралии о принципе неприкосновенности частной жизни гласит, что уполномоченные организации «должны принимать обоснованные меры по защите находящейся в их распоряжении персональной информации от нецелевого использования, вмешательства и потери, а также несанкционированного доступа, изменения или разглашения». [17]

Государственная защита критичных информационных инфраструктур представляет собой организованное изучение стратегических информационных служб и доступных инфраструктурных источников. Для этого также требуется оценивать потенциальные риски, угрозы и информационные компоненты критичных инфраструктур. Также это позволяет определять протоколы управления рисками, критичные для обеспечения нормального состояния государственной экономики и смягчения возможных рисков. В целом, защитные протоколы в долгосрочной перспективе оказывают стабилизирующее воздействие [18], тогда как недостаточная защита даёт преступникам возможности эксплуатировать сетевые уязвимости и осуществлять кибер-атаки.

4.3. Разработка безопасных государственных электронных систем

Пять основных направлений Программы ITU по глобальной кибер-безопасности (см. Рисунок 4.2), лежащих в основе создания безопасной государственной электронной системы: правовой аспект, технический аспект, организационный аспект, наращивание мощностей и сотрудничество. Эти показатели отражают различные аспекты государственной кибер-безопасности.

Рисунок 4.2. Пять направлений Программы ITU по глобальной кибербезопасности

Источник: ITU, GCI report 2017

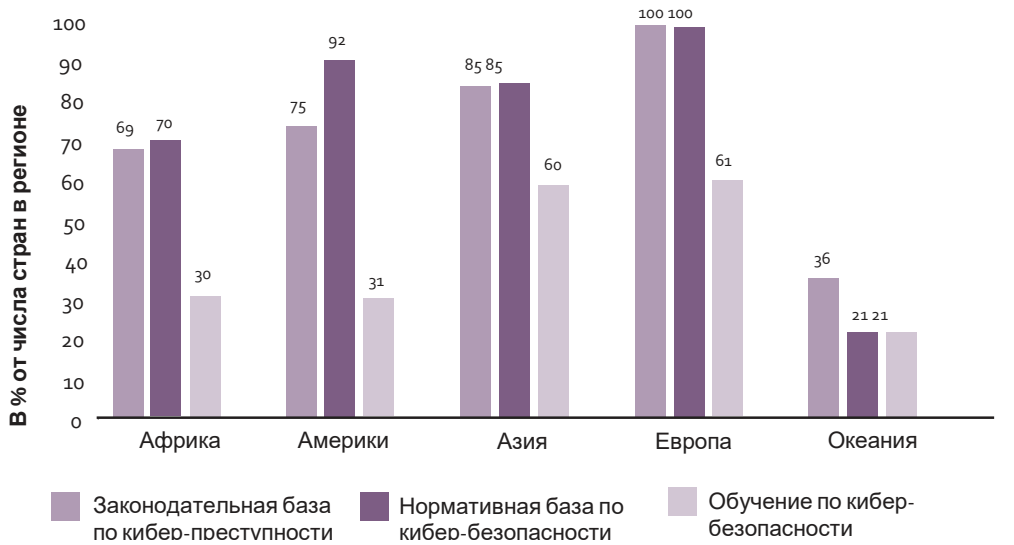
а также ход принятия мер по обеспечению конфиденциальности, целостности и доступности информации онлайн. Правовой аспект предполагает разработку рекомендаций по мерам в отношении преступной деятельности в сфере ИКТ на основании всемирно совместимого законодательства. Технический аспект нацелен на ключевые меры в отношении уязвимостей программных продуктов, включая схемы аккредитации, протоколы и стандарты. Организационный аспект включает в себя общие основания и стратегии реагировании для предотвращения, выявления, реагирования и кризисного управления в отношении кибер-атак, включая защиту систем критичных информационных инфраструктур стран. Наращивание мощностей включает в себя стратегии по повышению осведомлённости, передаче ноу-хау и повышению значимости кибер-безопасности в национальной политике. Сотрудничество предполагает разработку стратегии международной кооперации, диалога и координации борьбы с кибер-угрозами. Все пять основных компонентов синергически взаимодействуют в ходе обеспечения кибер-безопасности.

4.3.1. Нормативно-правовая база

Правовые меры позволяют правительствам и другим заинтересованным лицам определять основные механизмы реагирования на кибер-атаки, в том числе, в составе государственных электронных систем. Эти механизмы могут включать в себя расследование и преследование преступлений и нарушений норм, с последующим наложением санкций за несоблюдение и нарушение законодательства недобросовестными лицами или организациями. Нормативно-правовая база определяет минимальные стандарты поведения, применимые ко всем, на основе которых могут разрабатываться дальнейшие аспекты кибер-безопасности. В конечном итоге, целью этого является обеспечение наличия у всех государств адекватной нормативно-правовой базы для унификации практик и принятия совместимых мер, способствующих международной борьбе с кибер-преступностью.

Как показано на Рисунке 4.3, все европейские страны располагают нормативно-правовой базой в отношении кибер-безопасности. Тем не менее, только 60 процентов из них осуществляют обучение по кибер-безопасности. В большинстве стран Америки и Азии имеются нормативно-правовые базы. Показатели Океании по всем трём категориям наименьшие. Следует отметить, что для всех регионов характерны низкие показатели по обучению вопросам кибер-безопасности.

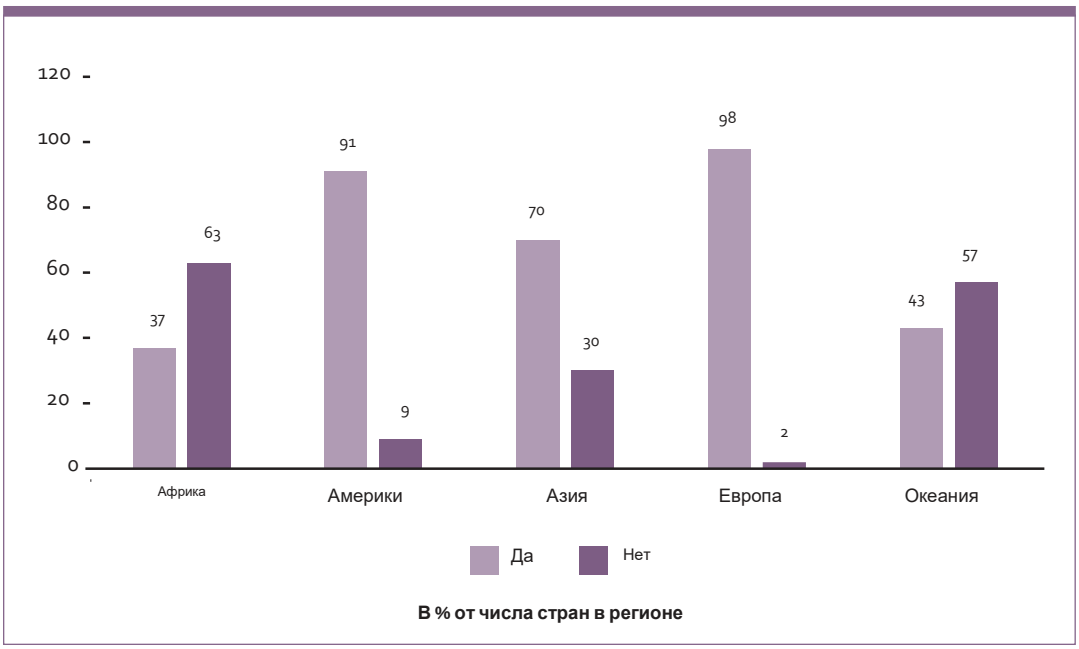
Рисунок 4.3. Общее число Государств-участников, обладающих нормативно-правовой базой в отношении кибер-преступности в 2017 году



Источник: ITU, GCI report 2017

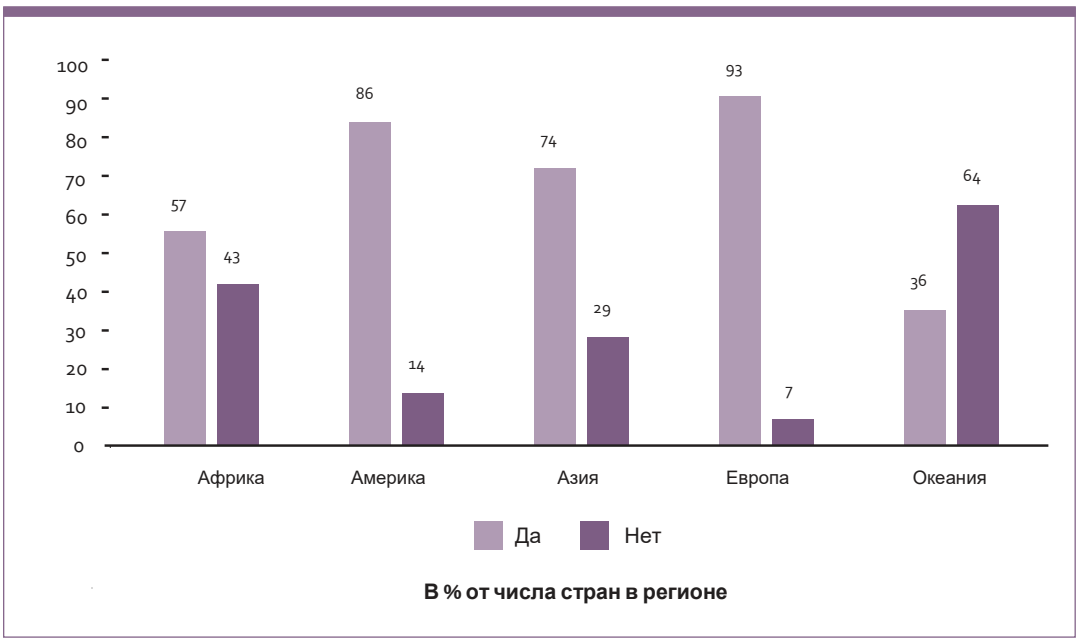
На Рисунок 4.4 показано, что в 133 из 193 Государств-участников ООН (порядка 69 процентов) имеется законодательство в отношении прав граждан на доступ к государственной информации онлайн. Из этих стран 20 находятся в Африке, 32 в Америке, 33 в Азии, 42 в Европе и 6 в Океании. Целых 34 африканских страны не имеют государственной информации или законодательства о доступе к ней онлайн. Также этого нет на Кубе, Кипре, Гаити, в Монако и Суринаме.

Рисунок 4.4. Процент стран с законодательством о доступе к информации



Как показано на Рисунок 4.5, по данным Исследования ООН на тему «Электронное правительство», 141 Государство-участник (73 процента) обладает законодательством о защите персональных данных онлайн. Несмотря на наличие данного законодательства в оставшихся 52 странах, данная информация недоступна онлайн.

Рисунок 4.5. Законодательство о защите персональных данных онлайн



Защита данных жизненно важна, так как защищает частную жизнь граждан, сообществ и определённых групп, а также защищает их от несанкционированного надзора и дискриминационного мониторинга. Защита персональных данных по-разному регулируется в каждой стране. В Европе персональные данные защищены законодательно независимо от технологий, используемых для их обработки. [19] Де-факто, Евросоюз считается обладателем наиболее мощных правовых положений по защите частной жизни. [20] В 2018 году в ЕС вступит в силу Положение об общей защите данных, которое окажет существенное воздействие на процедуры сбора и анализа данных.

Выноска 4.2. Закон Швейцарии о защите данных

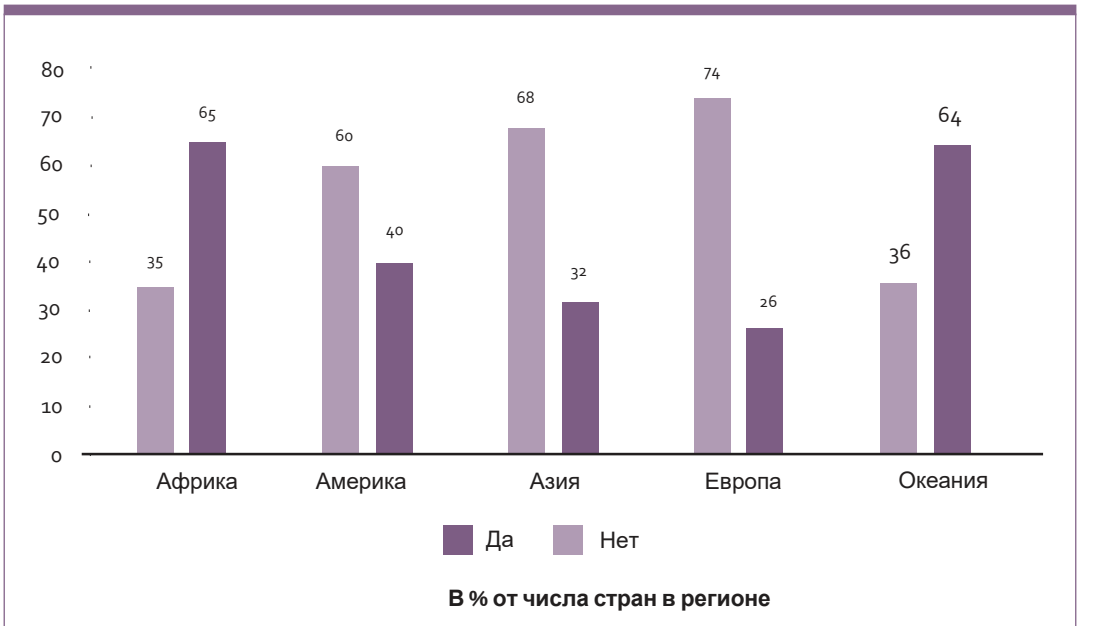
В 2017 году правительство Швейцарии опубликовало предварительный проект нового Закона о защите данных, вносящего изменения и дополнения в существующие положения о цифровых технологиях и усиливающего защиту персональных данных. Также он был разработан для предоставления Европейской Комиссии данных о свободном перемещении персональных данных между странами ЕС и Швейцарией.

Источник: https://www.swlegal.ch/files/media/filer_public/68/68/6868d658-d977-41f0-948f-7468edcb8931 news_alert_september_2017_english.pdf

Существует множество способов снижения рисков взлома и несанкционированного извлечения данных. Для начала, рекомендуется минимизировать объем персональных и чувствительных данных. Все персональные данные могут шифроваться и храниться в течение определённого установленного срока, а затем уничтожаться. Число участников сбора и хранения данные рекомендуется минимизировать за счёт содействия надёжных доверенных организаций. Для смягчения угроз целостности и непрерывности доступных данных могут изготавливаться копии для автономного хранения в стране или за рубежом. Государственный департамент США и правительство Эстонии используют данную стратегию для обеспечения безопасности данных и бесперебойной работы их государственных электронных служб [21].

На Рисунок 4.6 ниже показано, что лишь 109 Государств-участников располагают законодательством о кибер-безопасности в отличие от информации, представленной на Рисунок 4.5, на котором показаны страны, располагающие законодательством о правах доступа. Большинство Государств-участников из Азии и Европы располагают законодательством о кибер-безопасности онлайн в отличие от всего 13 стран Африки, 12 стран Америки и 4 стран Океании.

Рисунок 4.6. Страны, располагающие законодательством о кибер-безопасности онлайн



4.3.2. Организационная база

Государства-участники должны располагать стратегией кибер-безопасности, координационным ведомством и набором показателей для отслеживания кибер-преступонсти.

Правительства должны разрабатывать и реализовывать надёжную стратегию кибер-безопасности для защиты своих государственных электронных систем. Эффективная стратегия должна включать в себя защиту критичной информационной инфраструктуры и государственный план обеспечения безопасности. В Выноске 4.3 показана организационная база кибер-безопасности Великобритании. Формулирование стратегии должны быть открытым для консультаций со всеми релевантными заинтересованными лицами для обеспечения доверия, прозрачности и максимальной реализации всех возможностей. Идеальная стратегия кибер-безопасности должна соответствовать государственной стратегии электронного правительства.

Правительства также должны рассматривать возможности организации государственных ведомств, ответственных за обеспечение единообразной реализации стратегий кибер-безопасности и оценку их результативности. Это необходимо дополнять развитием человеческих ресурсов и лидерством. Без государственной стратегии кибер-безопасности, модели управления и надзорного органа усилия различных секторов и отраслей могут быть разнонаправленными и невзаимосвязанными, что может помешать государственной унификации и повышению устойчивости электронного правительства к кибер-атакам.

Не менее важен и набор показателей для отслеживания кибер-происшествий. Оценка прогресса является жизненно важной. Это же касается наблюдения за текущими и прошлыми трендами, а также наличия надлежащих мер по внедрению безопасной государственной электронной системы и разработки дальнейших стратегий в сфере кибернетизации. В Нидерландах используется система показателей для изучения развития кибер-безопасности, результаты которого сводятся в Доклад об оценке кибер-безопасности в Нидерландах. [22] Государственный центр Нидерландов по кибер-безопасности сводит доклады, рекомендации по безопасности и происшествия в единый документ при помощи регистрационной системы. Эти показатели позволяют наблюдать и контролировать тренды.

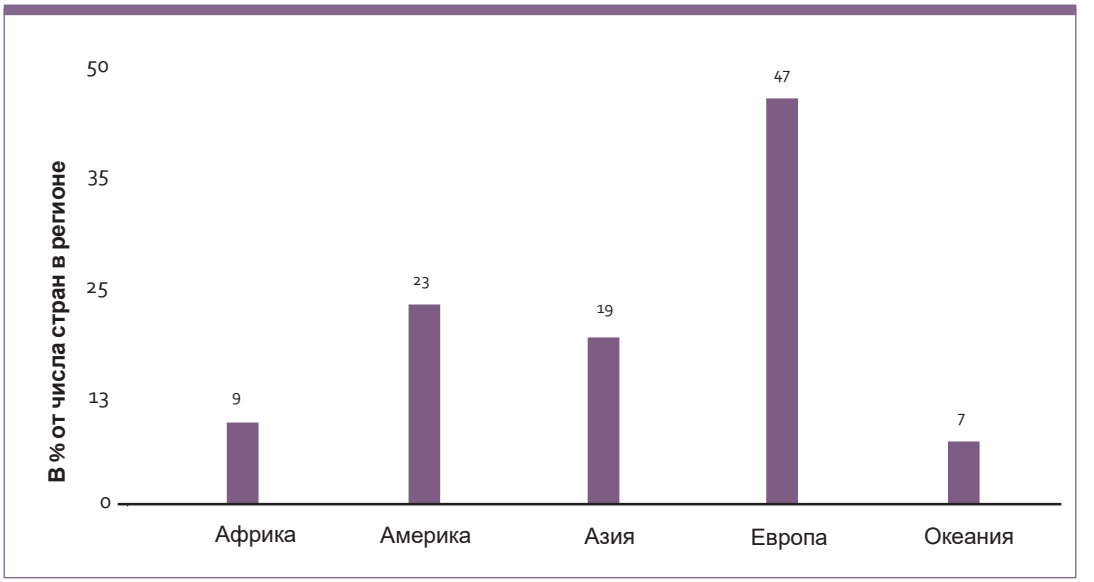
Наличие показателей кибер-безопасности указывает на то, что страна располагает законодательно установленным комплексом мер для получения объективных сбалансированных данных о кибер-безопасности. Данные показатели отражают критичные данные, которые позволяют частному и государственному секторам лучше подготовиться к будущим административным решениям в отношении модернизации государственной электронной системы. На Рисунке 4.7 показано соотношение между высоким уровнем наличия показателей кибер-безопасности в Европе и высоким уровнем внедрения механизмов ИКТ в данном регионе.

Выноска 4.3. Государственная стратегия Великобритании в области кибер-безопасности

В 2016 году в Великобритании была опубликована вторая Государственная стратегия в области кибер-безопасности на пять лет.
Данная Стратегия, разработанная Секретариатом Кабинета министров, нацелена на то, чтобы сделать Великобританию одним из самых безопасных мест в мире для ведения бизнеса онлайн. По сравнению с предыдущей Стратегией, в новой удваиваются инвестиции в кибер-безопасность. Её основными целями являются повышение устойчивости Великобритании к кибер-атакам, повышение стабильности кибер-пространства для увеличения открытости общества, а также обеспечение стабильности и защищённости ведения бизнеса в кибер-пространстве. Все эти цели напрямую соотносятся с дальнейшим развитием электронного правительства и кибер-безопасности и предполагают участие как частного, так и государственного секторов. [23]

Источник: https://www.gov.uk/government/publications/national-cyber-стратегия безопасности на 2016–2021 гг.

Рисунок 4.7. Страны с законодательством о кибер-безопасности онлайн

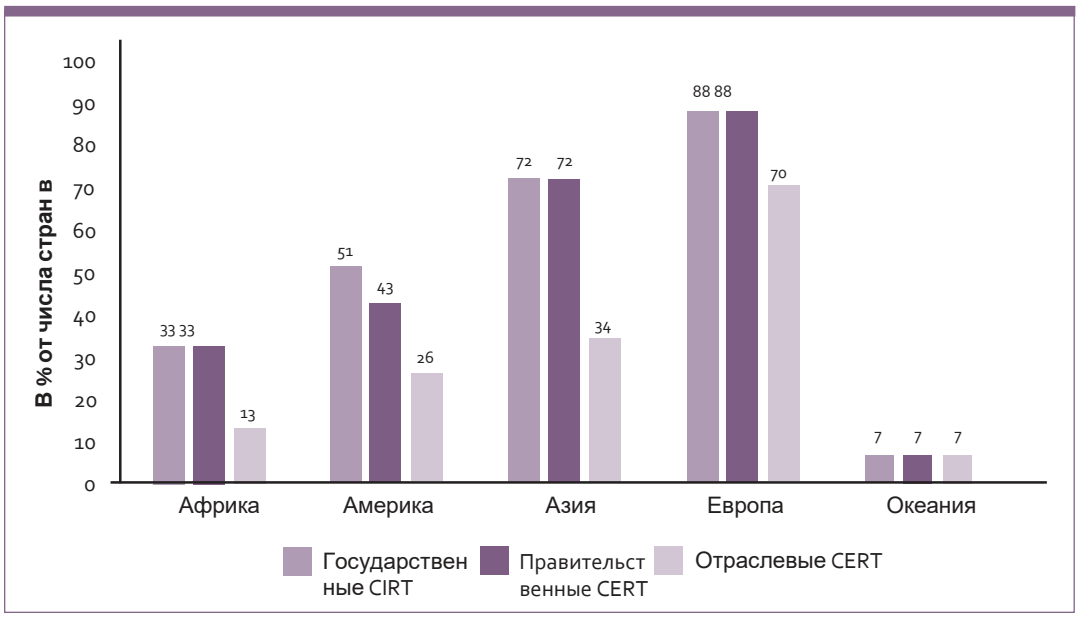


4.3.3. Техническая база

Обеспечение наличия мощных компонентов безопасности коммуникационных сетей и повышение устойчивости к сетевым атакам, включая доступ, модификации или отказы от обслуживания — это залог успешного развития электронного правительства. Угрозы сетевой безопасности, включая, например, кибер-терроризм, кибер-шпионаж, целенаправленные устойчивые угрозы, комбинированные угрозы и другие являются результатом быстрого и непрерывного технологического развития. Брандмауэры, антивирусное ПО, программные комплексы интернет-безопасности, антивредоносные программы и защитные структуры относятся к мерам предотвращения нарушений сетевой безопасности. Для повышения надёжности и защищённости государственных электронных систем государства должны использовать группы реагирования на компьютерные происшествия (CERT) или группы реагирования на инциденты, связанные с компьютерной безопасностью (CSIRT) для реагирования на компьютерные происшествия или происшествия, связанные с компьютерной безопасностью, затрагивающие исключительно государственные учреждения. Также целесообразно обеспечить наличие специализированных государственных учреждений, занимающихся защитой всей государственной инфраструктуры, в том числе — научного и гражданского секторов. В Выносках 4.4 и 4.5 представлены примеры из ОАЭ и Грузии.

На Рисунке 4.8 показано наличие CSIRT, а также государственных и отраслевых CERT. Наибольшее присутствие этих групп наблюдается в Европе, за которой следует Азия, тогда как в Африке и Океании их присутствие минимально.

Рисунок 4.8. CERT/CIRT/CSIRT по регионам



Выноска 4.4. Государственная группа реагирования на компьютерные происшествия в ОАЭ

В ОАЭ разведывательные данные, на основании которых можно действовать, получают путём анализа данных об угрозах, происшествиях и уязвимостях. Также на их основе разрабатываются исходные данные для активных служб в форме предварительных оповещений, восстановительных и ремонтных работ после происшествий безопасности, а также рекомендации по совершенствованию инфраструктуры и сопутствующие технологии обеспечения безопасности клиентов или граждан до наступления событий. Государственная CERT действует в качестве центра распространения информации и рекомендаций среди всех затронутых организаций во время целевых кибер-атак высоких уровней против критической национальной инфраструктуры. Также оказываются криминалистические услуги, включая цифровые криминалистические расследования, компьютерную криминалистику и криминалистику мобильных устройств, восстановление данных и уничтожение данных.

Источник: https://www.tra.gov.ae

Выноска 4.5. Политика информационной безопасности в Грузии

В Грузии было организовано Агентство обмена данными по государственному праву в составе Министерства юстиции. Агентство занимается организацией инфраструктуры для обмена данными как для государственного, так и для частного сектора, а также реализацией своей политики информационной безопасности. Кроме того, в составе Агентства работает государственная CERT Грузии, которая отвечает за устранение критических происшествий в грузинских государственных сетях и критичных инфраструктурах. Также в Грузии в рамках Министерства обороны было организована Бюро кибер-безопасности. Оно отвечает за кибер-безопасность в оборонном секторе. Совет государственной безопасности и кризисного управления на государственном уровне выполняет функции координационного органа и подчиняется непосредственно премьер-министру.

Источник: Правительство Грузии, 2017 г.

Надлежащим образом организованная стратегия облачных вычислений может стать выгодной благодаря совместному использованию платформ различными государственными электронными приложениями, что повышает использование ресурсов и обеспечивает масштабируемость. Облачные вычисления могут дополнительно увеличить возможности интеграции и совместимости электронных правительственных систем. Кроме того, путём анализа огромных массивов данных облачные вычисления позволяют быстрее обнаруживать мошенничество, что даёт возможности по борьбе с коррупцией в государственном секторе (24). Хотя активная стратегия облачных вычислений повышает качество обслуживания, оптимизирует процессы и даёт дополнительные

возможности гражданам в плане взаимодействия с государством, это, тем не менее, сопряжено с рядом проблем. В этой связи регулярные аудиты безопасности рекомендуется проводить для обеспечения надлежащей работы и безопасности систем. Кроме того, функции резервного копирования и восстановления рекомендуется применять во избежание потери данных или в случае отсутствия соединения во время стихийных бедствий или аналогичных событий.

4.3.4. Наращивание мощностей и сотрудничество

Кибер-безопасность электронных правительственных систем требует поступления данных от всех секторов и отраслей, учитывая растущую взаимозависимость данных, машинное обучение и интернет вещей, которые интегрированы в систему. Сюда входит сотрудничество на межправительственном уровне, на межведомственном национальном уровне, на уровне частного сектора, гражданского общества и научного сообщества. Непрерывный диалог и обмен передовыми практиками требуются для реагирования кибер-атаки или защиты от них. Более широкое сотрудничество может обеспечить разработку гораздо более мощных мощностей обеспечения кибер-безопасности, содействовать предотвращению устойчивых угроз онлайн и совершенствованию расследования, профилактики и устранения последствий правонарушений.

Хорошим примером сотрудничества является Австралия, где Правительство, бизнес и научно-исследовательское сообщество совместно выполняют программу страны в области кибер-безопасности. Правительство выделяет ресурсы на увеличение числа профессионалов по кибер-безопасности и инвестирует в олимпиады для старших школьников. Кроме этого, оно организует партнёрство в различных сферах по совершенствованию и обмену информацией о кибер-безопасности. В дополнение к этому проводятся ежегодные встречи лидеров в области кибер-безопасности [25].

Например, в Азербайджане был организован Центр электронной безопасности (CERT), который занимается выявлением угроз кибер-безопасности и распространением информации о существующих и будущих угрозах на государственном уровне. Совместно с национальным оператором, Министерством связи и информационных технологий, а также другими органами, данная CERT принимает превентивные меры по противодействию кибер-угрозам и защите кибер-пространства.

В таблице ниже представлены различные международные сети по электронным государственным системам и кибер-безопасности, предоставляющие платформы для организации межгосударственного диалога по вопросам цифровизации. Электронное правительство не может работать эффективно без сотрудничества с организационными структурами. Переходные государства должны активно участвовать в данных сетях.

Таблица 4.2.Глобальные мероприятия по кибер-безопасности

- **Группа государственных экспертов ООН по развитию в сфере информации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности (UN GGE)** организована с целью изучения существующих и потенциальных угроз в сфере кибернетики и возможных кооперативных мер по противодействию им. Мандат Группы был повторно подтверждён в 2009, 2011, 2013 и 2015 гг. Основным выводом Доклада UN GGE за 2013 год стало повторное подтверждение того принципа, что существующие международные законодательные акты применимы к использованию ИКТ Государствами. Кроме того, в Докладе за 2015 год были представлены новые положения о нормах и принципах ответственной деятельности Государств в кибер-пространстве, включая, например, запрет на намеренное осуществление или поддержание Государствами деятельности, направленной на умышленное причинение ущерба или иное вмешательство в использование или работу критичной инфраструктуры. Пятая UN GGE завершает четвертую и последнюю свою сессию в июне 2017 года без согласия в отношении окончательного отчёта, оставляя вопросы о действиях Государств в кибер-пространстве открытыми.

- Кибер-безопасность занимала особое место в повестке дня **Международного форума по государственному управлению (IGF)** с самого первого его заседания в 2006 году. На Форуме по передовым практикам в области кибер-безопасности 2017 года изучалось то, как надлежащим образом разработанная стратегия кибер-безопасности помогает в создании среды, стимулирующей развитие ИКТ и технологий интернета в целях содействия достижению ЦУР.

- Основополагающая роль ITU в соответствии с указаниями Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества заключается в наращивании доверия и уверенности в сфере использования информационных и коммуникационных технологий. На Всемирной встрече на высшем уровне мировые лидеры назначили ITU Реализатором плана действий C5 «Укрепление доверия и безопасности в сфере использования ИКТ», в ответ на что в 2017 году ITU была опубликована Программа глобальной кибер-безопасности, являющаяся рамочным документом по международному сотрудничеству в данной сфере.

- **Глобальный форум кибер-экспертов** был организован в формате серии конференций для обсуждения принципов регулирования деятельности в кибер-пространстве. Первая конференция была проведена в Лондоне в 2011, вторая — в Будапеште в 2012, третья — в Сеуле в 2013, четвертая — в Гааге в 2015 и пятая в Нью-Дели в 2017 гг.

- **Всемирная комиссия по обеспечению стабильности в киберпространстве** была организована в 2017 году с целью разработки предложений по нормам и политикам для повышения международной безопасности и стабильности и руководства ответственной деятельностью Государств в кибер-пространстве. В её состав входит 27 Комиссаров, представляющих различные географические регионы, а также представители правительств, частного сектора, заинтересованные лица из технической отрасли и гражданского общества.

4.4. Заключение

Основные выводы из настоящей Главы — следующие:

- Во-первых, принятие регионально и международно унифицированного законодательства в отношении злоупотребления ИКТ в преступных или иных недобросовестных целях критично для создания единой нормативной базы как в отношении запрета преступной деятельности, так и установления минимальных нормативных требований. Правовые меры должны помогать всем Государствам в организации базовых механизмов реагирования на незаконные вмешательства в данные или системы. В конечном итоге, целью этого является обеспечение наличия у всех Государств адекватной международной нормативно-правовой базы для унификации практик и принятия совместимых мер, способствующих международной борьбе с кибер-преступностью.

- Организационные меры необходимы для надлежащей имплементации любой государственной инициативы. На исходной фазе трансформации правительство должно включать вопросы кибер-безопасности и управления рисками в число основных компонентов электронных правительственных систем. Подраздел об обеспечении кибер-безопасности должен быть оформлен для повышения безопасности и защищённости электронных правительств. Государственная стратегия в сфере кибер-безопасности, модель управления и надзорный орган должны создаваться параллельно со стратегией в области электронного правительства для предотвращения попыток разных отраслей помешать усилиям по унификации развития электронного правительства на государственном уровне. Широкие стратегические цели должны определяться вместе с комплексными планами по имплементации, реализации и контролю.

- Технологии представляют собой первую линию обороны против кибер-угроз и недобросовестных пользователей сетей. Без адекватных технических мер и мощностей по выявлению кибер-атак и реагированию на них электронные государственные системы и их соответствующие организации остаются уязвимыми. Успешное применение ИКТ возможно исключительно в условиях доверия и защищённости. Государствам, таким образом, необходимо быть способными к разработке стратегий по определению допустимых минимальных критериев безопасности и схем аккредитации для программных приложений и систем. Кроме того, государства должны регулярно оценивать системы на предмет реализации мер безопасности путём организации CIRT/CERT/CSIRT на государственном уровне, ответственных за и способных на выявление, противодействие, реагирование и управление в отношении кибер-угроз. Помимо этих мероприятий, должен быть учреждён национальный орган, ответственный за деятельность в отношении кибер-происшествий, или, как минимум, ответственное государственное ведомство должно получить мандат на надзор, профилактику и реагирование в отношении происшествий. То же ведомство также может оказывать поддержку развитию организационной структуры, необходимой для координации реагирования на кибер-атаки.

- На фоне повышения заинтересованности организаций на обмен знаниями и их передачу критичным является сотрудничество в форме коллабораций и коммуникаций между релевантными заинтересованными сторонами, включая, например, центральные правительства, органы местного самоуправления, частный сектор, научное сообщество, гражданское общество и международные организации. Интернет представляет собой систему с высокой степенью взаимозависимости, и никакой единичный деятель не может разработать универсальное решение всех проблем, которые вытекают из пользования интернетом. Без интернета и вне зависимости от его ограничений и недостатков электронные государственные услуги оказывать невозможно. Тем не менее, защищённая электронная государственная система требует сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами, включая поставщиков, отраслевые организации, изготовителей, академическое сообщество, органы власти и гражданское общество.

Ссылки

1 ITU, (2017). ICT Facts and Figures 2017. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx [на 25 июня 2018 г.].

2 Nye, J. (2018) How will new cybersecutiry norms develop?. [онлайн] Project Syndicate. Доступно по ссылке: https://www.project-syndicate.org/commentary/origin-of-new-cybersecurity-norms-by-joseph-s--nye-2018-03 [по состоянию на 25 июня 2018 г.].

3 Примечание: Lathrop и др. понимают под «Государством 2.0» использование технологий, особенно — коллаборационных технологий, лежащих в основе Web 2.0, для оптимального решения общих проблем на городском, региональном, национальном и международном уровнях.

4 Ferenstein, G. (2013). Road to Government 2.0: Technological Problems and Solutions for Transparency, Efficiency and Participation. [онлайн] Queenstown: The Aspen Institute, стр.7. Доступно по ссылке: http://csreports.aspeninstitute.org/documents/RoadtoGovrnmt_Final_ text.pdf [по состоянию на 25 июня 2018 г.].

5 United Nations, (2017). Secretary-General's Address to the General Assembly. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2017-09-19/secretary-generals-address-general-assembly [по сост. на 25 июня 2018 г.].

6 InfoDev, (2012). The E-Government Handbook for Developing Countries: A Project of InfoDev and The Center for Democracy & Technology. [онлайн] Доступно по ссылке: http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan007462.pdf [по сост. на 25 июня 2018 г.].

7 United Nations, (2018). Address at the Opening Ceremony of the Munich Security Conference. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2018-02-16/address-opening-ceremony-munich-security-conference [по сост. на 25 июня 2018 г.].

8 National Audit Office, (2018). Auditor Guidance Note 3 (AGN 03) Supporting Information: Local Authorities. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.nao.org.uk/code-audit-practice/wp-content/uploads/sites/29/2015/03/Local-Authority-VFM-2017-18-FINAL-16- April-2018.pdf [по сост. на 26 июня 2018 г.].

9 Goldman, R. (2017). What We Know and Don't Know About the International Cyberattack. New York Times, [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.nytimes.com/2017/05/12/world/europe/international-cyberattack-ransomware.html [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

10 Deloitte, (2016). Cyber crime costs Dutch organisations 10 billion euros each year. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/over-deloitte/articles/cyber-crime-costs-dutch-organisations-10-billion-euros-each-year.html [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

11 Morgan, S. (2017) 2017 Cybercrime Report: Cybercrime damages will cost the world $6 trillion annually by 2021. [онлайн] Доступно по ссылке: https://cybersecurityventures.com/2015-wp/wp-content/uploads/2017/10/2017-Cybercrime-Report.pdf [по сост. на 26 июня 2018 г.].

12 ITU. Global Cybersecurity Agenda (GCA). [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/action/cybersecurity/Pages/gca.aspx [на 25 июня 2018 г.].

13 ITU. Global Cybersecurity Index. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/GCI.aspx [по сост. на 26 июня 2018 г.].

14 ITU. Global Cybersecurity Agenda (GCA). [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/action/cybersecurity/Pages/gca.aspx [на 25 июня 2018 г.].

15 UNTERM. Global Cybersecurity Agenda. онлайн] Доступно по ссылке: https://unterm.un.org/UNTERM/Display/Record/UNOV/NA/1467a520- 29e5-405d-b76e-216198de6961 [по сост. на 26 июня 2018 г.].

16 Cukier, K. (2005). Ensuring (and Insuring?) Critical Information Infrastructure Protection: A Report of the 2005 Rueschlikon Conference on Information Policy. [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.rueschlikon-conference.org/pressdocs/56_R_05_Report_ Online.pdf [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

17 Australian Government Federal Register of Legislation. Privacy Act 1988. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.legislation.gov.au/Series/C2004A03712 [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

18 OECD, (2008). Recommendation of the Council on the Protection of Critical Information Infrastructures. Доступно по ссылке: https://legalinstruments.oecd.org/instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=121&Lang=en&Book=False [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

19 European Commission. What is personal data?. [онлайн] Доступно по ссылке: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/ reform/what-personal-data_en [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

20 Jacobson, R., Höne, K. E. and Kurbalija, J. (2018). Data Diplomacy: Updating diplomacy to the big data era. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.diplomacy.edu/sites/default/files/Data_Diplomacy_Report_2018.pdf [по сост. на 26 июня 2018 г.].

21 Hocking, B.and Melissen, J. (2015). Diplomacy in the Digital Age. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/Digital_Diplomacy_in_the_Digital%20Age_Clingendael_July2015.pdf [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

22 NCSC, (2016). Cyber Security Assessment Netherlands 2016: Professional criminals are an ever greater danger to digital security in the Netherlands. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.ncsc.nl/english/current-topics/Cyber+Security+Assessment+Netherlands/cyber- security-assessment-netherlands-2016.html [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

23 Cabinet Office, (2016). The UK Cyber Security Strategy 2011-2016 Annual Report. [онлайн] Доступно по ссылке: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/516331/UK_Cyber_Security_Strategy_Annual_ Report_2016.pdf [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

24 SIIA, (2011). SIIA White Paper: Guide to Cloud Computing for Policymakers. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.siia.net/Admin/FileManagement.aspx/LinkClick.aspx?fileticket=PJv7cHdxGTw%3D&portalid=0 [по состоянию на 26 июня 2018 г.].

25 UNDESA. Member States Questionnaire (MSQ) Analysis.

26 UNODA. Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.un.org/disarmament/topics/informationsecurity/ [по сост. на 26 июня 2018 г.].

27 United Nations, (2013). Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security. [онлайн] Доступно по ссылке: http://undocs.org/A/68/156 [по сост. на 26 июня 2018 г.].

28 United Nations, (2013). Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security. [онлайн] Доступно по ссылке: http://undocs.org/A/68/172 [по сост. на 26 июня 2018 г.].

29 IGF. BPF Cybersecurity. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.intgovforum.org/multilingual/content/bpf-cybersecurity-1 [по сост. на 26 июня 2018 г.].

30 ITU. ITU Cybersecurity Activities. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/action/cybersecurity/Pages/default.aspx [по сост. на 26 июня 2018 г.].

31 GFCE. Global Forum on Cyber Expertise. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.thegfce.com/ [по сост. на 26 июня 2018 г.].

32 GCSC. Global Commission on the Stability of Cyberspace. [онлайн] Доступно по ссылке: https://cyberstability.org/ [по сост. на 26 июня 2018 г.].

Глава 5. Глобальные тенденции в области развития электронного правительства

Фото: pixabay.com

Содержание главы:

5.1 Введение 83

5.2 Рейтинги электронных правительств в 2018 году 83

5.2.1 Развитие электронного правительства 84

5.2.2 Страны-лидеры в области развития электронного правительства 88

5.2.3 Государственный доход и развитие электронного правительства 94

5.3 Развитие онлайн-обслуживания 96

5.3.1 Тенденции транзакционного онлайн-обслуживания 99

5.3.2 Распространение онлайн-обслуживания по секторам 101

5.3.3 Целевое обслуживание уязвимых групп 103

5.3.4 Аспекты государственного управления, критичные для устойчивого развития 104

5.3.5 Неравенство в сфере государственных электронных услуг

5.4 Тенденции в сфере открытой государственной информации 107

5.5 Тенденции в сфере мобильного обслуживания 109

5.6 Электронное участие. Вовлечение государства в оказание инновационных электронных услуг

5.6.1 Электронное участие 112

5.6.2 Глобальные и региональные рейтинги 114

5.6.3 Электронное информирование 118

5.6.4 Электронная консультация 119

5.6.5 Электронное принятие решений 120

5.6.6 Инновационные партнёрства, краудсорсинг и краудфандинг 121

5.7 Заключение 122

5.1 Введение

В «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» вводится понятие управления на основе данных и подчёркивается задача «значительного повышения доступности высококачественных, своевременных, надёжных и неагрегированных данных к 2030 году» [1]. В настоящей главе представлен основанный на данных анализ ключевых тенденций развития электронного правительства в 2018 году на основе Индекса развития электронного правительства (ИРЭП, далее EGDI). Описаны и проанализированы глобальные тренды оказания электронных услуг, в том числе мобильных, а также рассматривается распределение онлайн услуг по уровню дохода и секторам.

Начнём с краткого анализа рейтингов 193 государств-участников ООН по подгруппам EGDI (очень высокий, высокий, средний и низкий). В рамках данного анализа представлены основные драйверы EGDI, включая, например, развитие оказания услуг онлайн-транзакций, тенденции в сфере открытого правительства и мобильных услуг, а также участие общественности в оказании инновационных государственных услуг. Подчёркиваются многочисленные связи с целями устойчивого развития (ЦУР) в отношении ключевых служб по выбранным целям и задачам, включая здравоохранение, образование, социальную защиту, гендерное равенство, надлежащие рабочие условия и занятость. Также внимание уделяется пяти ключевым аспектам Цели 16, включая эффективность, инклюзивность, открытость, доверие и прозрачность. Выбранные темы или связанные с ними, относящиеся к электронному правительству и устойчивому развитию, также анализируются глобально, включая открытую государственную информацию, мобильное государство и электронное участие.

В представленных ниже разделах приводятся результаты по рейтингу EGDI, представленные в Исследовании за 2018 год на глобальном уровне. В случае целесообразности приводятся дополнительные сведения: основанные на сравнении результатов Исследований 2014, 2016 и 2018 годов либо распределении по секторам услуг или доходу, либо релевантные корреляции между EGDI и его компонентами.

5.2 Рейтинги электронных правительств в 2018 году

Исследование ООН на тему «Электронное правительство» за 2018 год представляет собой десятое издание вестника развития электронного правительства, отражающее достижения всех Государств-участников ООН с 2001 года. В Исследовании не рассматривается развитие электронного правительства само по себе. Напротив, оно направлено на индикативную оценку внедрения электронного правительства в странах по отношению друг к другу на основании рейтингов эффективности. Как объясняется в методическом примечании (см. Приложения), Индекс развития электронного правительства (EGDI) представляет собой средневзвешенное значение усреднённых оценок трёх наиболее важных аспектов электронного правительства: объёма и качества онлайн-обслуживания на основании Индекса онлайн-обслуживания (OSI), состояние развития телекоммуникационной инфраструктуры на основании

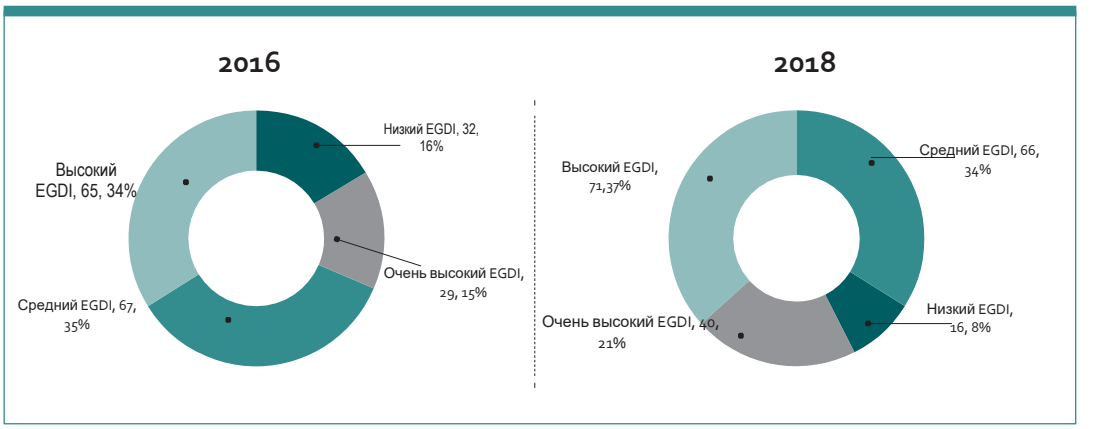
Индекса телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и оценки человеческого капитала на основании Индекса человеческого капитала (HCI). Каждый из этих индексов представляет собой комбинированный показатель, который может быть извлечён и оценен отдельно. Значение каждого индекса нормируется и попадает в отрезок от 0 до 1, общее значение EGDI определяется в виде среднего арифметического трёх индексов.

5.2.1 Развитие электронного правительства. Краткое изложение.

За последние 17 лет с момента первой попытки ООН отметить состояние электронного правительства в 2001 году оно быстро развивалось. Исследование 2018 года подчёркивает постоянную положительную глобальную тенденцию к повышению уровня развития электронного правительства. В этом издании 40 стран получили оценку «очень высокий», с показателями EGDI (ИРЭП) от 0,75 до 1. Для сравнения: в 2003 году таких стран было только 10, а в 2016 году — всего 29. С 2014 года все 193 государства-члена обеспечивают онлайн-присутствие в какой-либо форме.

На Рисунке 5.1 показаны процентные соотношения групп различных по уровню EGDI за 2018 и 2016 годы. В Таблице 5.1 перечислены все страны, сгруппированные по уровням Индекса развития электронного правительства (EGDI), в алфавитном порядке.

Рисунок 5.1 Группировка проанализированных стран по Индексу развития электронного правительства (EGDI) за 2016 и 2018 гг.



Группа с высоким и очень высоким EGDI

В 2018 году наблюдается увеличение числа стран с высоким и очень высоким EGDI или значениями от 0,50 до 1,00. Доля стран в группах с высоким и очень высоким уровнем EGDI увеличилась на 3 и 6 процентов, соответственно. В результате процент стран с высокими и очень высокими уровнями развития электронного правительства нарастающим итогом достиг 58 процентов или почти две трети от общего числа Государств-участников ООН.

Примерно четверть стран из групп с высоким EGDI и очень высоким EGDI перешла на более высокий уровень EGDI: 17 из 71 — со среднего на высокий EGDI и 11 из 40 с высокого EGDI на очень высокий EGDI. Интересно отметить, что восемь из 17 новых стран, которые перешли из группы со средним в группу с высоким уровнем EGDI относятся к группе малых островных развивающихся стран (SIDS). Это показывает, что многие SIDS уже довольно далеко зашли в реализации политик и стратегий в отношении электронного правительства и во включении таковых в их планы и политики в отношении развития.

Другие девять из 17 стран, которые перешли из группы со средним в группу с высоким уровнем EGDI, включают в себя пять стран Азии (Индия, Индонезия, Иран, Мальдивы, Кыргызстан), три страны АТР (Фиджи, Палау, Тонга) и одну страну Африки (Гана). Гана — это единственная страна Африки, которая совершила этот переход, в частности — за счёт оптимизации институциональных и политических баз для использования инноваций в сфере ИКТ. С 2017 года в стране также осуществляются инвестиции в совершенствование онлайн-обслуживания (см. Выноску 5.1 ниже).

Выноска 5.1 Проекты e-Ghana и e-Transform

Экономика Ганы показала резкий рост в 2017 году, сопровождавшийся повышением ВВП на 8,5% против 3,7% в 2016 году. Значительный вклад в развитие ИКТ внесли государственные проекты e-Ghana и e-Transform. Программа совместного роста и развития Ганы (GSGDA) включает в себя ИКТ-стратегию, которая предполагает увеличение использования ИКТ в различных секторах экономики, электронные государственные услуги, реализацию системы Государственной электронной безопасности и распространение других связанных с ИКТ механизмов для общего блага [3]. Различные проекты, реализуемые Национальным агентством информационных технологий и Инвестиционным фондом электронных коммуникаций Ганы [4], обеспечивают стабильный рост использования ИКТ и создают благоприятные условия для дальнейшего развития и внедрения механизмов электронного правительства [5]. Все эти инициативы обеспечивают движение Ганы к достижению ЦУР.

Источник: http://www.un-page.org/files/public/gsgda. pdf

Страны Латинской Америки и Карибского бассейна демонстрируют значительный прогресс, занимая более высокие места в EGDI. Согласно Исследованию за 2018 год, восемь стран региона перешли в группу с высоким EGDI, что отражает повышение онлайн присутствия, которое усиливается стратегиями, связывающими цифровые политики с государственным развитием.

Группа со средним EGDI

Хотя число стран в группе со средним уровнем EGDI от 0,25 до 0,50 почти не изменилось (66 стран в 2018 году против 67 стран в 2016 году), наблюдается значительное улучшение ситуации с электронным правительством, так как 18 или одна треть перешли на этот уровень с более низкого. Только две страны (КНДР и Судан) перешли из группы со средним в группу с низким EGDI ввиду неблагоприятных политических, социоэкономических и природных условий. Двенадцать из этих 18 стран из Африки (Бенин, Буркина-Фасо, Бурунди, Конго, Кот-д-Ивуар, ДРК, Гамбия, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мозамбик, Сьерра-Леоне), а две — из Азии (Афганистан и Мьянма). Три оставшихся страны из SIDS (Гаити, Сан-Томе и Принсипи и Соломоновы острова).

Группа с низким EGDI

Подтверждая ускорение темпов развития электронного правительства за последние два года, число стран в группе с низким уровнем EGDI от 0,25 и ниже, значительно сократилось: на 50% или до 16 стран против 32 в 2016 году. Тем не менее, несмотря на достижения и крупные инвестиции в нескольких странах, цифровые барьеры и различия в уровне развития электронного правительства сохраняются. Четырнадцать стран в группе с низким EGDI относятся к африканским наименее развитым странам. В этих странах существует высокий риск того, что разрыв между людьми с доступом к интернету и онлайн-обслуживанию и без него может увеличиться.

Таблица 5.1 Группы стран по уровню EGDI, 2018

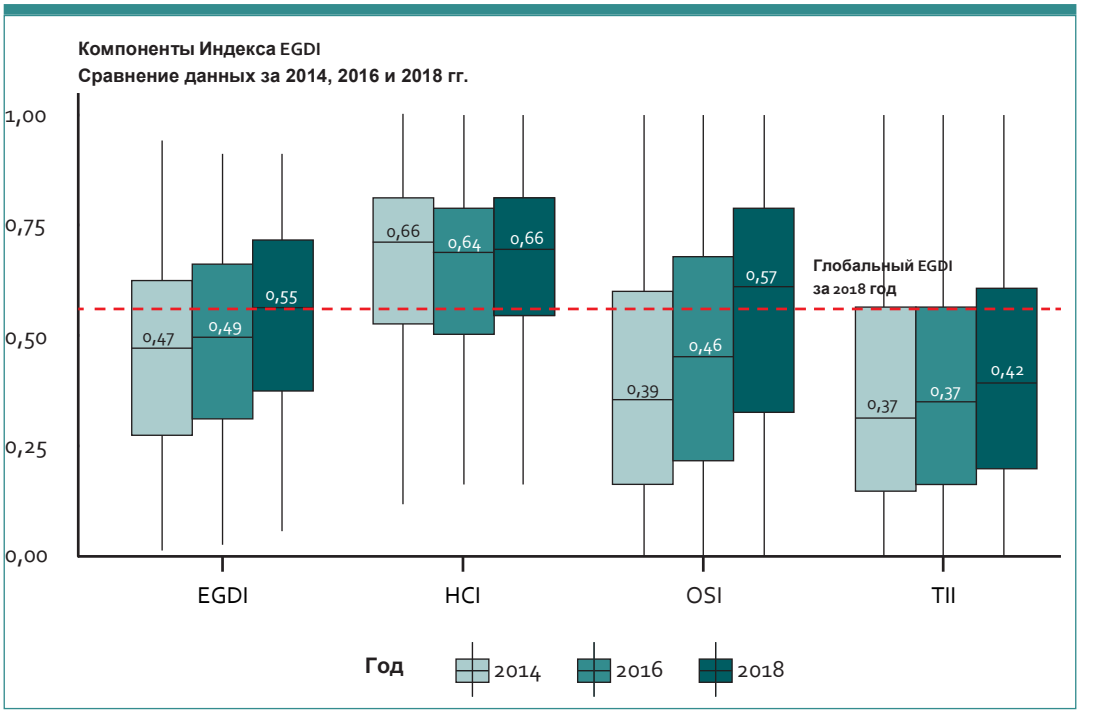
Очень высокий EGDI 2018 год (более 0,75)	Высокий EGDI (0,50 — 0,75)	Средний EGDI (0,25 — 0,50)	Низкий EGDI (менее 0,25)
Австралия	Албания	Афганистан (+)	ЦАР
Австрия	Андорра	Алжир	Чад
Бахрейн	Антигуа и Барбуда (+)	Ангола	КоSIDSкие острова
Беларусь (+)	Аргентина	Бангладеш	КНДР (-)
Бельгия	Армения	Белиз	Джибути
Канада	Азербайджан	Бенин (+)	Экваториальная Гвинея
Кипр (+)	Багамские острова	Бутан	Эритрея
Дания	Барбадос	Ботсвана	Гвинея
Эстония	Боливия (+)	Буркина-Фасо (+)	Гвинея-Бисау
Финляндия	Босния и Герцеговина	Бурунди (+)	Мали
Франция	Бразилия	Камбоджа	Мавритания
ФРГ	Бруней-Даруссалам	Камерун	Нигер
Греция (+)	Болгария	Кабо-Верде	Сомали
Исландия	Чили	Конго (+)	Южный Судан
Ирландия	КНР	Кот-д-Ивуар (+)	Судан (-)
Израиль	Колумбия	Куба	Йемен
Италия	Коста-Рика	Демократическая Республика Конго (+)	ЦАР
Япония	Хорватия	Египет	
Казахстан (+)	Чехия	Эсватини	
Лихтенштейн (+)	Доминика (+)	Эфиопия	
Литва	Доминиканская Республика (+)	Габон	
Люксембург	Эквадор	Гамбия (+)	
Мальта (+)	Сальвадор (+)	Гватемала	
Монако (+)	Фиджи (+)	Гвиана	
Нидерланды	Грузия	Гаити	
Новая Зеландия	Гана (+)	Гондурас	
Норвегия	Гренада	Ирак	
Польша (+)	Венгрия	Ямайка	
Португалия (+)	Индия (+)	Кения	
Южная Корея	Индонезия (+)	Кирибати	
Российская Федерация (+)	ИРИ (+)	Лаосская Народно-Демократическая Республика	
Сингапур	Иордания	Лесото	
Словения	Кувейт	Либерия (+)	
Испания	Кыргызстан (+)	Ливия	
Швеция	Латвия	Мадагаскар (+)	
Швейцария	Ливан	Малави (+)	
ОАЭ	Малайзия	Маршалловы острова	
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Мальдивские острова (+)	Микронезия	

Очень высокий EGDI 2018 год (более 0,75)	Высокий EGDI (0,50 — 0,75)	Средний EGDI (0,25 — 0,50)	Низкий EGDI (менее 0,25)
США	Маврикий	Мозамбик (+)	
Уругвай (+)	Мексика	Мьянма (+)	
	Монголия	Намибия	
	Черногория	Науру	
	Марокко	Непал	
	Оман	Никарагуа	
	Палау (+)	Нигерия	
	Панама (+)	Пакистан	
	Парагвай (+)	Папуа-Новая Гвинея (+)	
	Перу	Руанда	
	Филиппины	Санта-Люсия	
	Катар	Самоа	
	Молдова	Сан-Томе и Принсипи (+)	
	Румыния	Сенегал	
	Сент-Киттс и Невис	Сьерра-Леоне (+)	
	Сент-Винсент и Гренадины (+)	Соломоновы острова (+)	
	Сан-Марино	Суринам	
	Саудовская Аравия	САР	
	Сербия	Таджикистан	
	Сейшельские острова	Восточный Тимор	
	Словакия	Того	
	ЮАР	Туркменистан	
	Шри-Ланка	Тувалу	
	Таиланд	Уганда	
	Бывшая Югославская Республика Македония	Танзания	
	Тонга (+)	Вануату	
	Тринидад и Тобаго	Замбия	
	Тунис	Зимбабве	
	Турция		
	Украина		
	Узбекистан		
	Венесуэла		
	Вьетнам		

Примечание: Страны с отметкой (+) перешли из группы с более низким EGDI в группу с более высоким EGDI (например, из группы с низким EGDI в группу со средним EGDI); страны с отметкой (-) перешли из группы с более высоким EGDI в группу с более низким (EGDI) (например, из группы с высоким EGDI в группу со средним EGDI).

Среднемировой EGDI увеличился с 0,47 в 2014 году до 0,55 в 2018 году из-за постоянного улучшения его субкомпонентных индексов (см. Рисунок 5.2). Важно отметить, что темп роста Индекса онлайн-обслуживания (OSI) в среднем является наибольшим: с 0,39 до 0,57 или в среднем на 40%. Это говорит о том, что во всем мире наблюдается устойчивый прогресс в улучшении электронного правительства и предоставлении государственных услуг в режиме онлайн.

Рисунок 5.2 Разбивка Индексов EGDI по результатам сравнения данных за 2014, 2016 и 2018



5.2.2. Страны-лидеры в области развития электронного правительства

В представленном рейтинге за 2018 год важно подчеркнуть, что Индекс развития электронного правительства представляет собой нормированный относительный индекс. Снижение на несколько позиций в рейтинге не всегда означает, что страна показала недостаточно высокий результат за конкретный двухлетний период исследования. Также повышение рейтинга не всегда означает, что был достигнут лучший или более желательный результат, особенно внутри одного уровня EGDI. Поэтому аналитики и политики должны принимать меры во избежание даже незначительного неправильного толкования изменений рейтинга среди стран с приблизительно одинаковыми рейтингами. Каждая страна должна определять уровень и объем своих задач в области цифрового государства на основании конкретных условий своего государственного развития, мощностей, стратегии и программ, а не полагаться на произвольное допущение о её будущем месте в рейтинге. EGDI представляет собой мощный и надёжный инструмент для оценки развития, но его нужно использовать в качестве иллюстративного показателя результативности, а не награды за лидирующие позиции или выдающиеся показатели на фоне других стран.

Перечень стран с наивысшими рейтингами в сфере развития электронного правительства по результатам Исследования за 2018 год представлен в Таблице 5.2 вместе с соответствующими значениями EGDI и его трёх компонентов — OSI, TII и HCI. Все 29 стран-лидеров с очень высокими рейтингами EGDI в 2016 году остались в той же группе в 2018 году.

Таблица 5.2 Страны-лидеры в области развития электронного правительства

Страна	Регион	OSI OSI	HCI HCI	TII ИТИ	EGDI ИРЭП	2016 Рейтинг	2018 Рейтинг	EGDI (ИРЭП) Изменение группы
Дания	Европа	1,0000	0,9472	0,7978	0,9150	9	1	Нет
Австралия	Океания	0,9722	1,0000	0,7436	0,9053	2	2	Нет
Южная Корея	Азия	0,9792	0,8743	0,8496	0,9010	3	3	Нет
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Европа	0,9792	0,9200	0,8004	0,8999	1	4	Нет
Швеция	Европа	0,9444	0,9366	0,7835	0,8882	6	5	Нет
Финляндия	Европа	0,9653	0,9509	0,7284	0,8815	5	6	Нет
Сингапур	Азия	0,9861	0,8557	0,8019	0,8812	4	7	Нет
Новая Зеландия	Океания	0,9514	0,9450	0,7455	0,8806	8	8	Нет
Франция	Европа	0,9792	0,8598	0,7979	0,8790	10	9	Нет
Япония	Азия	0,9514	0,8428	0,8406	0,8783	11	10	Нет
США	Америки	0,9861	0,8883	0,7564	0,8769	12	11	Нет
ФРГ	Европа	0,9306	0,9036	0,7952	0,8765	15	12	Нет
Нидерланды	Европа	0,9306	0,9206	0,7758	0,8757	7	13	Нет
Норвегия	Европа	0,9514	0,9025	0,7131	0,8557	18	14	Нет
Швейцария	Европа	0,8472	0,8660	0,8428	0,8520	28	15	Нет
Эстония	Европа	0,9028	0,8818	0,7613	0,8486	13	16	Нет
Испания	Европа	0,9375	0,8885	0,6986	0,8415	17	17	Нет
Люксембург	Европа	0,9236	0,7803	0,7964	0,8334	25	18	Нет
Исландия	Европа	0,7292	0,9365	0,8292	0,8316	27	19	Нет
Австрия	Европа	0,8681	0,8505	0,7716	0,8301	16	20	Нет
ОАЭ	Азия	0,9444	0,6877	0,8564	0,8295	29	21	Нет
Ирландия	Европа	0,8264	0,9626	0,6970	0,8287	26	22	Нет
Канада	Америки	0,9306	0,8744	0,6724	0,8258	14	23	Нет
Италия	Европа	0,9514	0,8341	0,6771	0,8209	22	24	Нет
Лихтенштейн	Европа	0,7986	0,8237	0,8389	0,8204	32	25	из В в ОВ
Бахрейн	Азия	0,7986	0,7897	0,8466	0,8116	24	26	Нет
Бельгия	Европа	0,7569	0,9740	0,6930	0,8080	19	27	Нет
Монако	Европа	0,6250	0,7901	1,0000	0,8050	31	28	из В в ОВ
Португалия	Европа	0,9306	0,8170	0,6617	0,8031	38	29	из В в ОВ
Мальта	Европа	0,8403	0,7973	0,7657	0,8011	30	30	из В в ОВ
Израиль	Азия	0,8264	0,8635	0,7095	0,7998	20	31	Нет
Российская Федерация	Европа	0,9167	0,8522	0,6219	0,7969	35	32	из В в ОВ
Польша	Европа	0,9306	0,8668	0,5805	0,7926	36	33	из В в ОВ
Уругвай	Америки	0,8889	0,7719	0,6967	0,7858	34	34	из В в ОВ
Греция	Европа	0,8194	0,8867	0,6439	0,7833	43	35	из В в ОВ
Кипр	Азия	0,7847	0,8083	0,7279	0,7736	64	36	из В в ОВ
Словения	Европа	0,7986	0,8923	0,6232	0,7714	21	37	Нет
Беларусь	Европа	0,7361	0,8681	0,6881	0,7641	49	38	из В в ОВ
Казахстан	Азия	0,8681	0,8388	0,5723	0,7597	33	39	из В в ОВ
Литва	Европа	0,7986	0,8323	0,6293	0,7534	23	40	Нет

Восемь из 11 новых стран, перешедших в группу с очень высоким EGDI в 2018 году, являются европейскими (Беларусь, Греция, Лихтенштейн, Мальта, Монако, Польша, Португалия и Российская Федерация), а две — азиатскими (Кипр и Казахстан). Уругвай — это единственная латиноамериканская страна и одна из трёх стран из Америки в данной группе, а двумя другими являются США и Канада. Восемь из этих 11 стран добились значительного роста своего онлайн-присутствия и онлайн-обслуживания, что отражают их соответствующие показатели OSI.

Все, кроме двух, из 40 стран в группе с очень высоким уровнем EGDI являются странами с высоким уровнем дохода [6]. Беларусь и Казахстан относятся к странам со средне-высоким уровнем дохода. Как указано в прошлых изданиях Исследования ООН (2012, 2014 и 2016 гг.), доход на душу населения страны, отражающий состояние экономики, значительно влияет на развитие электронного правительства в стране.

Выноска 5.2 Развитие электронного правительства в Беларуси

Беларусь перешла из группы с высоким EGDI (2016) в группу с очень высоким EGDI в 2018 году. Это можно отнести на счёт Государственной стратегии устойчивого социального и экономического развития на период до 2030 года, в состав которой входят несколько инициатив по развитию ИКТ в разных секторах экономики. Например, Стратегия информатизации Республики Беларусь на период 2016 — 2022 гг. была опубликована в 2015 году с целью развития применения ИКТ в сфере оказания электронных государственных услуг. Ещё одна инициатива, Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016—2020 гг., определяет задачу «цифровой трансформации» экономики Беларуси и обеспечивает эффективное использование цифровых инструментов. Данная программа была разработана в целях цифровизации уже существующих процессов в сферах здравоохранения, государственных закупок, образования и других. Президентские указы и постановления Совета министров способствуют единообразному функционированию служб электронного правительства в Республике Беларусь.

Источник: http://www.economy.gov.by/ru/

Десять стран, лидирующих в сфере развития электронного правительства

Среди 10 стран-лидеров Дания занимает первое место согласно Исследованию за 2018 год. По результатам независимой оценки онлайн-обслуживания, проведённой ДЭСВ ООН, Дания получила наивысший балл. С 2016 года в Дании реализуется Стратегия в области цифровизации на 2016–2020 гг. (7), которая определяет направление проектов по цифровизации государственного сектора Дании, а также вектор взаимодействия с коммерческими организациями и промышленностью. Данная стратегия направлена на закладку основ для надёжной и защищённой цифровизации Дании. Кроме того, в Дании цифровое взаимодействие граждан с государством признано обязательным, но не в ущерб тем, кто не может пользоваться цифровыми услугами. Вместе с частным сектором государственные учреждения местного, регионального и центрального уровня пользуются возможностями, которые даёт цифровизация.

Австралия в 2018 году осталась на втором месте, которое заняла в 2016 году. Следует отметить, что Австралия является лидером в сфере развития человеческого капитала и одним из 10 лидеров в сфере онлайн-обслуживания. Правительство Австралии работает над реализацией Программы цифровой трансформации. Дорожная карта цифровой трансформации, опубликованная в ноябре 2016 года, задаёт цели Программы и фиксирует ожидаемые результаты, которые постоянно актуализируются [8].

Южная Корея остаётся на третьем месте с 2016 года. Эта страна демонстрирует хорошие показатели в сферах онлайн-обслуживания и технологической инфраструктуры, однако показатель развития человеческого капитала здесь ниже, чем в других странах. В этой стране обеспечено удобное, эффективное и прозрачное взаимодействие с государством, которое обеспечивает рост удовлетворённости граждан и продуктивности государственного управления, а также постоянно совершенствуется для повышения уровня оказания услуг на фоне быстрых технологических изменений. Растёт число развивающихся стран, которые предлагают Правительству

Южной Кореи поделиться ноу-хау в области стратегий в отношении цифрового государства[9], обеспечивающих наращивание мощностей электронного правительства: более чем 4 820 государственных служащих из других стран были обучены за последние 10 лет.

Великобритания занимает четвёртое место по результатам Исследования 2018 года, страна потеряла первенство, которого добилась по результатам Исследования 2016 года. Снижение позиции обусловлено относительным снижением рейтинга человеческого капитала и индекса онлайн-обслуживания. Правительство Великобритании оказывает комплексные онлайн-услуги при помощи платформы GOV.UK, работающей по принципу «одного окна». Стратегия государственной трансформации Великобритании, опубликованная в 2017 году [10], устанавливает курс на дальнейшее развитие электронного правительства, воспитание людей, развитие культуры и компетенций, разработку усовершенствованных инструментов, технологий и методов государственного управления, оптимизацию использования данных и создание единых платформ, компонентов и мощностей для бизнеса, вдохновленного идеей повторного использования.

Швеция занимает пятое место, спустившись на одну позицию по сравнению с 2016 годом за счёт относительно высоких индексов человеческого капитала и технической инфраструктуры. В 2017 году Правительство Швеции представило стратегию, посвящённую политике в области цифровизации: вкладу в повышение конкурентоспособности, полную занятость, социальное и экологическое устойчивое развитие. Цель стратегии — сделать Швецию мировым лидером использования возможностей цифровой трансформации [11]. Швеция отличается высокими скоростями мобильного широкополосного доступа, а местный рынок характеризуется растущим спросом на быстрый широкополосный доступ. Девяносто один процент шведов имеет доступ к сети, а три четверти из них обладают базовыми цифровыми компетенциями.

Финляндия спустилась с пятого места в 2016 году на шестое в 2018 году. Финляндия демонстрирует стабильно высокие уровни индексов человеческого капитала и онлайн-обслуживания при относительно низком индексе технической инфраструктуры по сравнению с другими странами с высокими рейтингами. «Общество знания», Национальная стратегия Финляндии, направлена на организацию многоканального интерактивного электронного обслуживания, которая связана с совместимостью информационных систем, используемых государственными органами. Согласно Стратегической государственной программе Финляндии 2016 года [12], государственные услуги будут цифровыми и ориентированными на пользователя для достижения желаемого повышения продуктивности государственного управления. Тема цифровизации красной нитью проходит через всю Государственную стратегию. Составляются принципы клиентоориентированности государственных услуг и сектор побуждают содействовать автоматизации и цифровизации.

Сингапур спустился с четвёртого места в 2016 году на седьмое в 2018 году. Сингапур делит второе место по индексу онлайн-обслуживания с США. Первое место здесь занимает Дания. Снижение по сравнению с 2016 годом обусловлено индексами человеческого капитала и технологической инфраструктуры. Правительство Сингапура впервые разработало план в области электронного правительства в 1980-ые годы. В 2014 году была заявлена цель стать «Интеллектуальным государством», неотъемлемой частью которого является «Цифровое правительство» [13]. Электронное правительство и холистический подход к государственному управлению предусмотрены стратегией государственного развития Сингапура. Небольшие население и площадь земель на фоне очень высокого развития человеческого капитала и высокого ВНД на душу населения позволили правительству разработать полный комплект онлайн-услуг для граждан, коммерческих организаций и приезжих. Кроме того, высокий уровень распространения мобильной связи и смартфонов в Сингапуре позволяет правительству предоставлять электронные услуги при помощи бесперебойных мобильных государственных приложений, простых и удобных в использовании онлайн-ресурсов, особенно при взаимодействии между государством и гражданином (G2C), а также государством и бизнесом (G2B) [14].

Новая Зеландия в 2016 и 2018 гг. занимает восьмое место по EGDI благодаря высоким индексам онлайн-обслуживания и человеческого капитала. Одновременно со стратегией в области ИКТ [15] Правительство Новой Зеландии разработало Рабочую программу в области цифровой экономики, обеспечивающую принятие всеми ведомствами правильных мер в правильных сферах. Правительство поддерживает рост цифрового сектора в Новой Зеландии, внедрение и интеллектуальное использование ИКТ в экономике, а также безопасное использование цифровых технологий гражданами

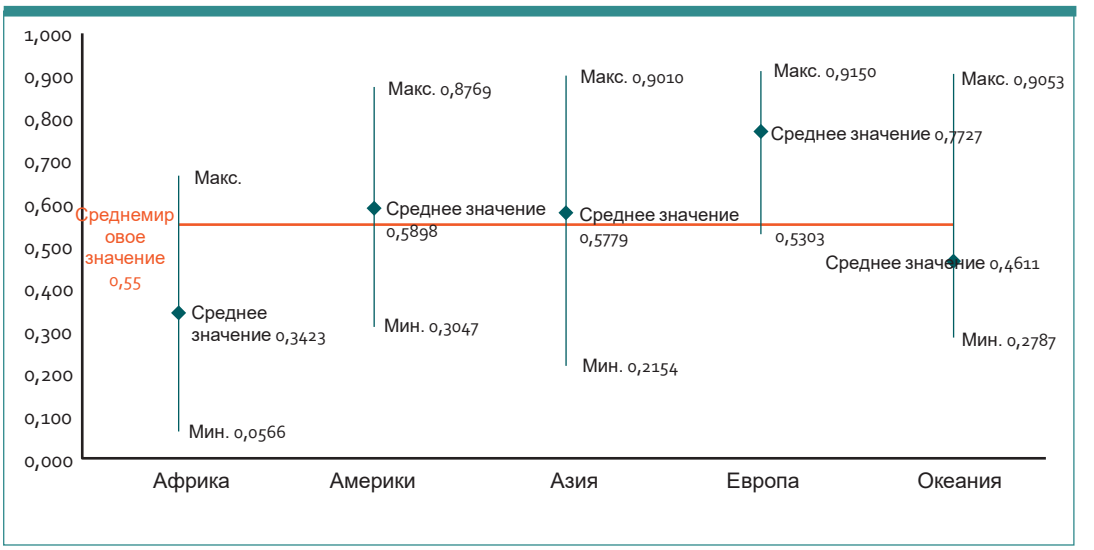
в личных, учебно-образовательных, рабочих, деловых, торговых и прочих целях по всему миру. Кроме того, Рабочая группа возлагает на Правительство ответственность за использование цифровых технологий для повышения эффективности и увеличения доли безбумажных операций [16].

Франция поднялась с десятого места в 2016 году на девятое место в 2018 году. Одним из способствовавших этому факторов является концепция правительства по достижению цифровой трансформации государственных услуг, целью которой является 100%-ная дематериализация государственной службы к 2022 году. В октябре 2017 года во Франции был запущен «Государственный план 2022» в отношении трансформации государственной службы [17], одной из целей которого является упрощение и цифровизация административных процессов. Правительство Франции также запустило Программу координированного развития цифрового территориального управления (DCANT) [18] для создания основ разработки приложений, цифровых модулей, репозиториев и систем совместного пользования для ускорения цифровой трансформации и наращивания ее масштабов.

Последнее место в этой группе 10 лидирующих стран занимает Япония, поднявшаяся с одиннадцатого места в 2016 году на десятое в 2018 году. Япония продемонстрировала высокие показатели технологической инфраструктуры и онлайн-обслуживания, что и обусловило её включение в перечень 10 лидирующих стран, несмотря на относительно низкий индекс человеческого капитала по сравнению с другими лидирующими странами. Правительство Японии поощряет такие инициативы, как административные процедуры онлайн, электронное предоставление государственной информации, оптимизация рабочих процессов и систем, совершенствование электронных госзакупок и мер информационной безопасности [19]. В Японии также разработаны «Стратегия в области цифрового государства» и «Основополагающий план по развитию использования данных государственного и частного сектора». Одним из основных элементов «Стратегии цифрового государства» является платформа для государственно-частных партнёрств, соответствующая ЦУР 8 — стимулирование устойчивого и инклюзивного экономического роста, полная и продуктивная занятость и хорошая работа для всех [20].

На первый взгляд, региональные показатели EGDI за 2018 год, совпадают с результатами предыдущих Исследований. В 2018 году Европа (0,7727) остаётся лидером с наивысшим региональным EGDI, за ней следуют Америки (0,5898), Азия (0,5779), Океания (0,4611) и, наконец, Африка (0,3423). Если взглянуть на тенденции прошлых лет, то можно заметить отсутствие изменений региональных показателей с 2003 года.

Рисунок 5.3 Средние региональные показатели и максимальные / минимальные значения EGDI в 2018 году

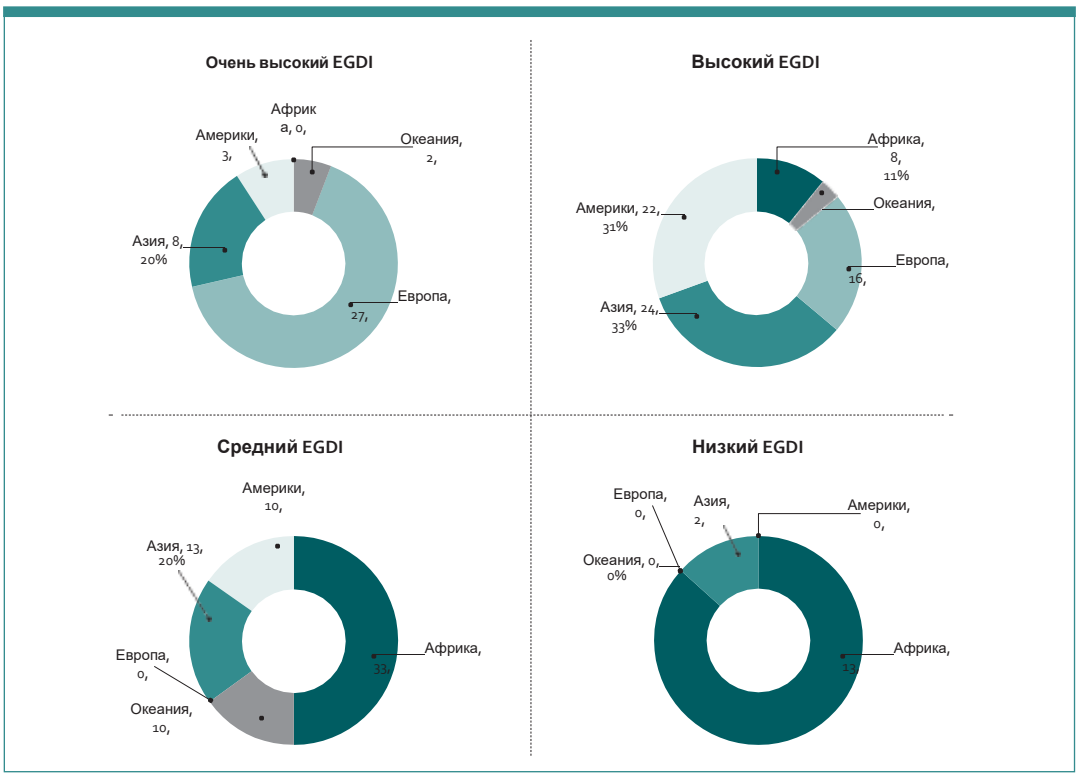


Как более развёрнуто показано на Рисунке 5.4, 67 процентов стран в группе с очень высоким EGDI из Европы, 20 процентов — из Азии, 8 процентов — из Америк и 5 процентов — из Океании. В группе с высоким EGDI лидируют Азия и Америки (33 процента и 31 процент, соответственно), за ними следуют Европа (22 процента), Африка (11 процентов) и Океания (3 процента). В группе со средним EGDI на долю стран Африки приходится 50%, Америка и Океания равны (15 процентов), а на долю Азии приходится 20 процентов группы. Европейских стран в группах со средним и низким EGDI нет. Большинство из 15 стран в группе с низким EGDI из Африки (87 процентов), за ними следуют 2 страны из Азии (13 процентов).

Африканский регион в целом отстаёт по развитию электронного правительства от остального мира. Хотя африканских стран с улучшившимся EGDI стало больше в 2018 году, это движение вверх обусловлено группами с низким и средним уровнем EGDI. Число стран в группе с высоким EGDI остаётся относительно скромным (шесть), включая Гану, Маврикий, Марокко, Сейшельские острова, ЮАР и Тунис. Пять стран (кроме Ганы) находятся в этой группе с 2016 года.

Региональные средние значения EGDI по странам Африки и Океании существенно ниже среднемировых: 0,3423 для Африки и 0,4611 для Океании. Австралия и Новая Зеландия — это единственные две страны Океании с высокими EGDI: 0,9053 и 0,8806, соответственно. Показатели других 12 стран региона находятся в диапазоне от 0,2787 до 0,5348, что ниже среднемировых показателей, несмотря на высокий уровень развития человеческого капитала, равный американскому и азиатскому. Индекс человеческого капитала HCI в этих странах находится в диапазоне от 0,4732 до 0,8462 при среднем значении 0,6637. Развитие электронного правительства в этих странах заторможено ввиду относительно плохой телекоммуникационной инфраструктуры, в результате чего показатели TII находятся в диапазоне от 0,0773 до 0,3562.

Рисунок 5.4 Региональное распределение по уровням EGDI, 2018 год



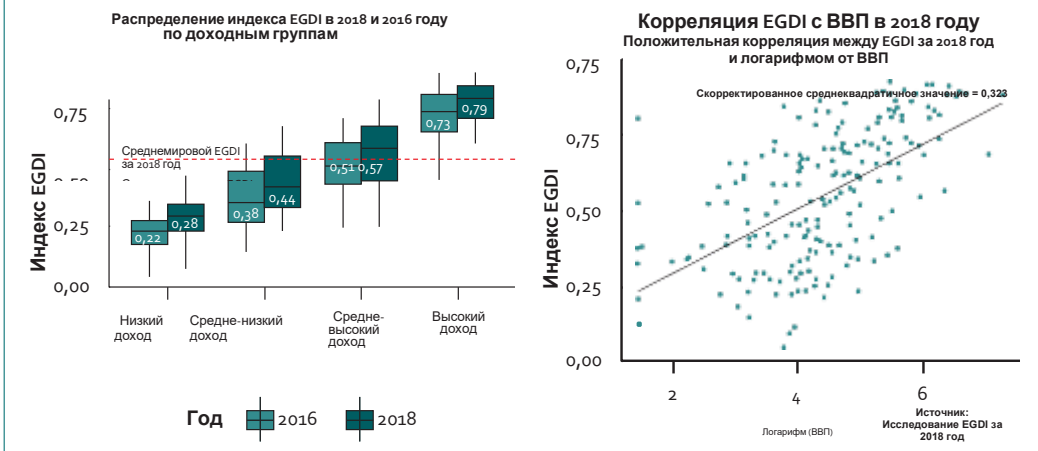
Также лишь 4 из 54 стран Африки добились показателя выше среднемирового значения (0,55), тогда как 14 стран, а именно: ЦАР, Чад, KoSIDSкие острова, Джибути, Экваториальная Гвинея, Эритрея, Гвинея, Гвинея-Бисау, Мали, Мавритания, Нигер, Сомали, Южный Судан и Судан — демонстрируют очень низкие показатели EGDI. Эти страны также являются странами с низким доходом, которые постоянно сталкиваются с существенными ограничениями социального и экономического развития, что создаёт дополнительное давление при расстановке приоритетов и распределении ресурсов для развития электронного правительства.

В Америке и Азии общий прогресс развития электронного правительства медленный, но заметный. Две трети стран Азии (31 из 47) и почти половина стран Америки (15 из 32) добились показателей выше среднемирового EGDI. В Америке за последние два года Боливия, Сальвадор, Парагвай, Сент-Винсент и Гренадины перешли из группы со средним в группу с высоким EGDI, а Гаити — из группы с низким в группу со средним EGDI. В Азии шесть стран улучшили свои показатели электронного присутствия и онлайн-обслуживания. Пакистан, Непал, Индонезия перешли из группы со средним в группу с высоким OSI, тогда как Камбоджа, Восточный Тимор и Таджикистан — из группы с низким в группу со средним OSI.

5.2.3. Государственный доход и развитие электронного правительства

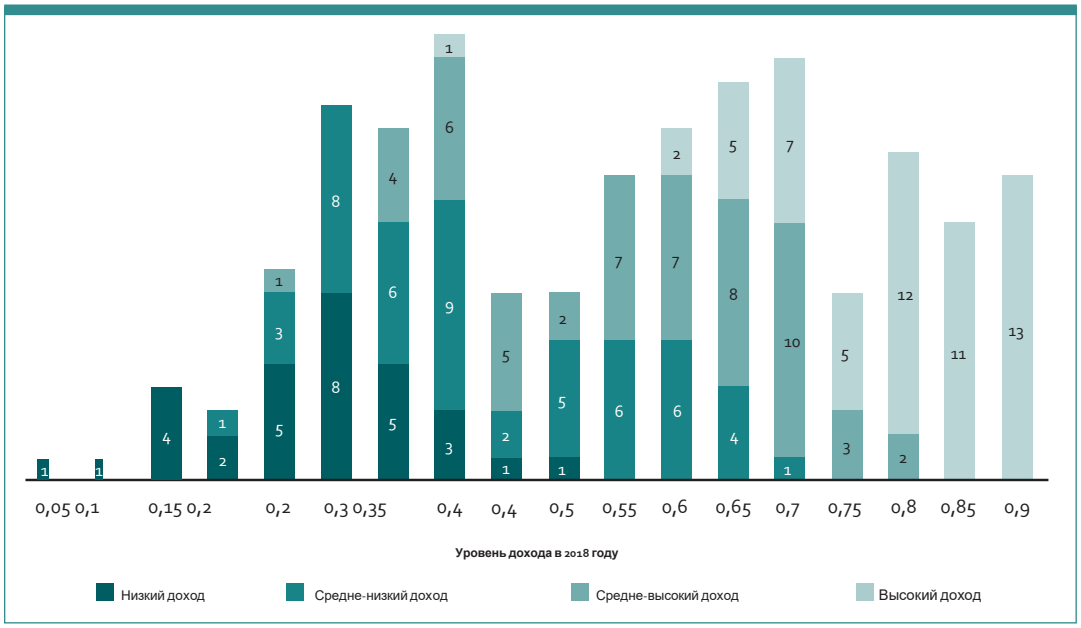
Средние показатели EGDI и его компонентных индексов улучшились в течение рассматриваемого периода по всем доходным группам, как показано на Рисунок 5.5. Кроме того, имеется положительная корреляция между уровнем дохода страны и её местом в рейтинге электронного правительства, как показано на Рисунок 5.6. Большинство стран в группах с высоким и средне-высоким доходом обычно демонстрируют показатели EGDI выше среднего. Единственным исключением является Экваториальная Гвинея, показатель EGDI которой низок (0,2298), несмотря на то, что она является страной со средне-высоким доходом. Эта тенденция соответствует результатам прошлых исследований. Для стран с высоким доходом характерен более скоростной прогресс за счёт увеличения объёмов и качества онлайн-обслуживания (OSI) при наличии уже развитых уровней телекоммуникационной инфраструктуры и развития человеческого капитала.

Рисунок 5.5 Корреляция между EGDI, группами дохода и ВВП



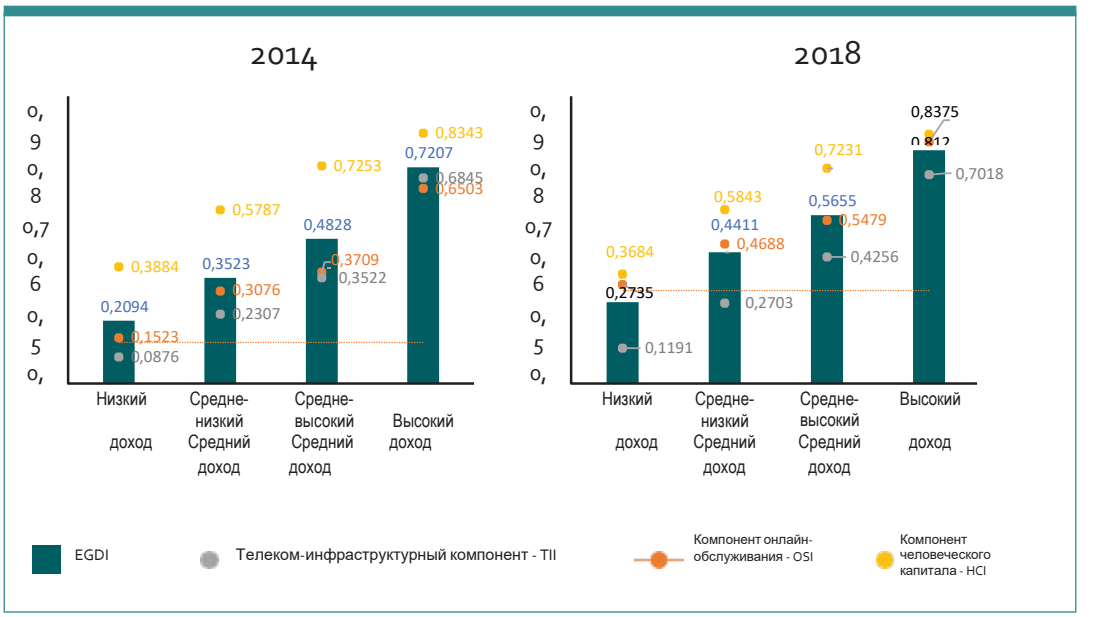
Тем не менее, это не универсально. Двадцать две страны со средне-высоким доходом и 39 стран со средне-низким доходом демонстрируют EGDI в диапазоне от 0,2154 до 0,5390, что ниже среднемирового значения EGDI, равного 0,55. С другой стороны, 10 стран из группы со средне-низким доходом демонстрируют показатели выше среднемирового уровня EGDI. Это — Армения (0,5944), Грузия (0,6893), Индия (0,5669), Кыргызстан (0,5835), Филиппины (0,6512), Молдова (0,6590), Шри-Ланка (0,5751), Украина (0,6165), Узбекистан (0,6207) и Вьетнам (0,5931). В этих странах с низким и средне-высоким доходом, если это позволяет телекоммуникационная инфраструктура, мероприятия по повышению уровня онлайн-обслуживания значительно улучшают общее развитие электронного правительства.

Рисунок 5.6 Распределение значений OSI по доходным группам, 2018 год



Важно отметить, что в 2018 году впервые главным фактором повышения значений EGDI во всех доходных группах является OSI (см. Рисунок 5.7). По результатам предыдущего Исследования, ожидалось, что страны с высоким доходом покажут хорошую динамику по всем компонентам EGDI в сравнении с другими группами. Разрыв между показателями компонентов HCI, OSI и TII относительно небольшой для стран с высоким доходом, которые уже обладают довольно высокими уровнями развития человеческого капитала и телекоммуникационной инфраструктуры. В странах с низким и средним доходом, тем не менее, тенденция повышения показателей TII и OSI за последние четыре года впечатляет, что подразумевает непрерывное увеличение доступности и качества онлайн-обслуживания и ведёт к общему улучшению развития электронного правительства (см. в Разделе 5.3.1 ниже подробности о ключевых тенденциях транзакционного онлайн-обслуживания).

Рисунок 5.7 EGDI и его компонентные индексы за 2014 и 2018 гг.



5.3 Развитие онлайн-обслуживания

Компонент EGDI - индекс онлайн-обслуживания (OSI) - представляет собой композитный показатель использования ИКТ государствами при оказании госуслуг. Он определяется по результатам комплексного исследования онлайн-присутствия всех 193 Государств-участников. В ходе Исследования оцениваются технические особенности государственных веб-сайтов, а также политики и стратегии в области электронного правительства, применяемые в ходе обслуживания в целом и конкретными секторами. Результаты сводятся в таблицу и представляются в форме набора нормированных значений индекса по шкале от 0 до 1, где единица соответствует наивысшему уровню онлайн-обслуживания, а ноль — наименьшему. Как и в случае с самим EGDI, значения индекса не являются абсолютными показателями. Напротив, они отражают относительный уровень онлайн-обслуживания в стране в определённый момент. Поскольку индекс является инструментом для сравнения, более высокий показателя отражает передовой характер, но не совершенство существующих практик. Кроме того, очень низкий показатель или показатель, оставшийся без изменений с предыдущего издания Исследования в 2016 году, не означает, что прогресса в развитии электронного правительства не было.

В Таблице 5.3 показаны группы по уровню OSI и соответствующему уровню EGDI 193 Государств участников ООН.

Таблица 5.3 Группы стран по уровню Индекса онлайн-обслуживания (OSI), 2018 год

Очень высокий OSI		Высокий OSI		Средний OSI		Низкий OSI	
Соответствующий уровень EGDI		Соответствующий уровень EGDI		Соответствующий уровень EGDI		Соответствующий уровень EGDI	
Австралия	Очень высокий	Албания	Высокий	Афганистан	Средний	Алжир	Средний
Австрия	Очень высокий	Андорра	Высокий	Ангола	Средний	Ботсвана	Средний
Бахрейн	Очень высокий	Аргентина	Высокий	Антигуа и Барбуда	Высокий	Камбоджа	Средний
Бангладеш	Средний	Армения	Высокий	Белиз	Средний	ЦАР	Низкий
Бельгия	Очень высокий	Азербайджан	Высокий	Бенин	Средний	Чад	Низкий
Бразилия	Высокий	Багамские острова	Высокий	Бутан	Средний	КоSIDSкие острова	Низкий
Болгария	Высокий	Барбадос	Высокий	Босния и Герцеговина	Высокий	Конго	Средний
Канада	Очень высокий	Беларусь	Очень высокий	Бурунди	Средний	Кот-д-Ивуар	Средний
Чили	Высокий	Боливия (Многонациональное государство)	Высокий	Камерун	Средний	Демократическая Народная Республика Корея	Низкий
КНР	Высокий	Бруней-Даруссалам	Высокий	Кабо-Верде	Средний	Демократическая Республика Конго	Средний

Очень высокий OSI		Высокий OSI		Средний OSI		Низкий OSI	
Соответствующий уровень EGDI		Соответствующий уровень EGDI		Соответствующий уровень EGDI		Соответствующий уровень EGDI	
Колумбия	Высокий	Буркина-Фасо	Средний	Куба	Средний	Экваториальная Гвинея	Низкий
Кипр	Очень высокий	Коста-Рика	Высокий	Джибути	Низкий	Эритрея	Низкий
Дания	Очень высокий	Хорватия	Высокий	Фиджи	Высокий	Габон	Средний
Эстония	Очень высокий	Чехия	Высокий	Гамбия	Средний	Гвинея-Бисау	Низкий
Финляндия	Очень высокий	Доминика	Высокий	Гренада	Высокий	Народно-Демократическая Республика Лаос	Средний
Франция	Очень высокий	Доминиканская Республика	Высокий	Гвинея	Низкий	Лесото	Средний
ФРГ	Очень высокий	Эквадор	Высокий	Гвиана	Средний	Ливия	Средний
Греция	Очень высокий	Египет	Средний	Гаити	Средний	Маршалловы острова	Средний
Индия	Высокий	Сальвадор	Высокий	Ирак	Средний	Мавритания	Низкий
Ирландия	Очень высокий	Эфиопия	Средний	Ямайка	Средний	Микронезия	Средний
Израиль	Очень высокий	Грузия	Высокий	Иордания	Высокий	Мьянма	Средний
Италия	Очень высокий	Гана	Высокий	Кирибати	Средний	Науру	Средний
Япония	Очень высокий	Гватемала	Средний	Ливан	Высокий	Нигер	Низкий
Казахстан	Очень высокий	Гондурас	Средний	Либерия	Средний	Сан-Томе и Принсипи	Средний
Кувейт	Высокий	Венгрия	Высокий	Мадагаскар	Средний	Соломоновы острова	Средний
Лихтенштейн	Очень высокий	Исландия	Очень высокий	Малави	Средний	Сомали	Низкий
Литва	Очень высокий	Индонезия	Высокий	Мальдивские острова	Высокий	Южный Судан	Низкий
Люксембург	Очень высокий	Иран (Исламская Республика)	Высокий	Мали	Низкий	Судан	Низкий
Малайзия	Высокий	Кения	Средний	Мозамбик	Средний	Туркменистан	Средний
Мальта	Очень высокий	Кыргызстан	Высокий	Намибия	Средний	Тувалу	Средний
Мексика	Высокий	Латвия	Высокий	Никарагуа	Средний	Йемен	Низкий
Нидерланды	Очень высокий	Маврикий	Высокий	Палау	Высокий		
Новая Зеландия	Очень высокий	Монако	Очень высокий	Папуа-Новая Гвинея	Средний		
Норвегия	Очень высокий	Монголия	Высокий	Санта-Люсия	Средний		
Оман	Высокий	Черногория	Высокий	Сент-Винсент и Гренадины	Высокий		
Перу	Высокий	Марокко	Высокий	Самоа	Средний		
Филиппины	Высокий	Непал	Средний	Сан-Марино	Высокий		
Польша	Очень высокий	Нигерия	Средний	Сенегал	Средний		
Португалия	Очень высокий	Пакистан	Средний	Сьерра-Леоне	Средний		
Катар	Высокий	Панама	Высокий	Суринам	Средний		
Республика Корея	Очень высокий	Парагвай	Высокий	Эсватини	Средний		
Республика Молдова	Высокий	Румыния	Высокий	Сирийская Арабская Республика	Средний		
Российская Федерация	Очень высокий	Руанда	Средний	Таджикистан	Средний		
Саудовская Аравия	Высокий	Сент-Киттс и Невис	Высокий	Восточный Тимор	Средний		
Сингапур	Очень высокий	Сербия	Высокий	Тонга	Высокий		
Словения	Очень высокий	Сейшельские острова	Высокий	Вануату	Средний		
ЮАР	Высокий	Словакия	Высокий	Венесуэла (Боливарианская Республика)	Высокий		
Испания	Очень высокий	Шри-Ланка	Высокий	Замбия	Средний		
Швеция	Очень высокий	Таиланд	Высокий	Зимбабве	Средний		
Швейцария	Очень высокий	Бывшая Югославская Республика Македония	Высокий				
Тунис	Высокий	Того	Средний				
Турция	Высокий	Тринидад и Тобаго	Высокий				
Объединённые Арабские Эмираты	Очень высокий	Уганда	Средний				
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландия	Очень высокий	Украина	Высокий				
Соединённые Штаты Америки	Очень высокий	Объединённая Республика Танзания	Средний				
Уругвай	Очень высокий	Вьетнам	Высокий				
Узбекистан	Высокий						

Как указано в предыдущих разделах, прогресс в сфере онлайн-обслуживания имеет положительную корреляцию с общим повышением мировых показателей EDGI. Уровни EGDI и OSI, как показано в Таблице 5.3, соответствуют в 62 процентах Государств-участников, хотя существуют отклонения, когда уровни OSI выше или ниже уровней EGDI.

Из 57 стран с очень высоким уровнем OSI 19 находятся в группе с высоким EGDI. Это — Бразилия, Болгария, Чили, КНР, Колумбия, Индия, Кувейт, Малайзия, Мексика, Оман, Перу, Филиппины, Катар, Молдова, Саудовская Аравия, ЮАР, Тунис, Турция и Узбекистан. В большинстве этих стран наблюдаются довольно высокие индексы человеческого капитала (HCI от 0,5484 до 0,8339), но телекоммуникационная инфраструктура развита неравномерно (TII от 0,2009 до 0,7394), в результате чего показатели EGDI хуже, несмотря на относительно высокие уровни онлайн-обслуживания. Это же касается 13 стран с высокими показателями OSI из группы со средним EGDI: Буркина-Фасо, Египта, Эфиопии, Гватемалы, Гондураса, Кении, Непала, Нигерии, Пакистана, Руанды, Того, Уганды и Танзании. Их средний показатель HCI (0,7555) значительно превышает их средний показатель TII (0,4592).

Бангладеш является отдельным примером страны с очень высоким OSI (0,7847), но гораздо более низким показателем EGDI (0,4862), что помещает страну в группу со средним EGDI. Показатель EGDI в Бангладеш снижен из-за низких уровней TII и HCI.

Три страны с высокими показателями OSI, с другой стороны, находятся в группе с высоким уровнем EGDI. Это — Исландия (EGDI=0,8316), Монако (EGDI=0,8050) и Беларусь (EGDI=0,7641). Из этого можно сделать вывод, что совершенствование электронного правительства в этих странах незначительно опережает развитие онлайн-обслуживания, и что они уже отличаются довольно высокими уровнями развития телекоммуникационной инфраструктуры и человеческого капитала.

В 36 странах, уровни OSI которых выше их показателей EGDI, развитие электронного правительства ограничивается относительно замедленным развитием телекоммуникационной инфраструктуры и человеческого капитала. Инвестиции в человеческий капитал и телекоммуникационную инфраструктуру важны по многим причинам, однако главной из них является то, что это позволяет наращивать доступность онлайн-обслуживания для всех групп населения, включая самые уязвимые, например, бедных, жителей удалённых районов, женщин, пожилых, инвалидов, молодёжи и обладающих недостаточной цифровой грамотностью.

Если рассматривать регионы, то страны Европы наиболее представлены в группах с очень высоким и высоким уровнем OSI (36 процентов), за ними следуют страны Азии (28 процентов), Америки (20 процентов), Африки (13 процентов) и Океании (2 процента). Хотя это соответствует результатам прошлых исследований, важно отметить положительные тенденции в развитии онлайн-обслуживания во всех регионах. Например, в Африке 57 процентов стран перешли в более группы с более высокими показателями и изменили свои позиции в рейтинге OSI. Большинство из них перешли из группы с низким в группу со средним (Бурунди, Джибути, Гамбия, Гвинея, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик и Сьерра-Леоне); шесть стран — из группы со средним в группу с высоким (Гана, Египет, Нигерия, Руанда, Сейшельские острова и Того), и две страны перешли из группы с высоким в группу с очень высоким OSI (ЮАР и Тунис). Две страны: Бенин и Буркина-Фасо — также показали значительный прогресс и перешли из группы с низким уровнем OSI в группу с высоким уровнем OSI. Таким образом, 16 стран Европы, 13 стран Америки, 21 страна Азии и 4 страны Океании улучшили свои позиции в рейтинге онлайн-обслуживания.

5.3.1 Тенденции транзакционного онлайн-обслуживания

Во всех 193 Государствах-участниках имеются государственные порталы и служебные системы для автоматизации основных административных задач, обеспечивающие повышение доступности государственных услуг и стимулирующие прозрачность. Хотя не во всех странах предусмотрено транзакционное онлайн-обслуживание, уровень покрытия и доступности в странах, где оно предусмотрено, увеличился с 18 до 47 процентов во всех категориях обслуживания по сравнению с 2016 годом (см. Таблицу 5.4 ниже). Тремя наиболее часто используемыми онлайн-услугами в 2018 году стали оплата коммунальных услуг (140 стран), подача деклараций по подоходному налогу (139 стран) и регистрация нового бизнеса (126 стран).

Таблица 5.4 Тенденции транзакционного онлайн-обслуживания

Тенденции транзакционного онлайн-обслуживания, 2014, 2016 и 2018 гг.	2014	2016	2018	Увеличение процента стран, где предусмотрено данное обслуживание	
				С 2016 по 2018 гг.	С 2014 по 2018 гг.
Оплата коммунальных услуг	41	104	140	26%	71%
Подача деклараций по подоходному налогу	73	114	139	18%	47%
Регистрация бизнеса	60	97	126	23%	52%
Оплата штрафов	42	76	111	32%	62%
Подача заявлений на получение свидетельств о рождении	44	55	86	36%	49%
Подача заявлений на получение свидетельств о браке	39	53	82	35%	52%
Регистрация автотранспортных средств	33	47	76	38%	57%
Подача заявлений на получение водительских прав	29	38	62	39%	53%
Подача заявлений на получение удостоверений личности	27	31	59	47%	54%

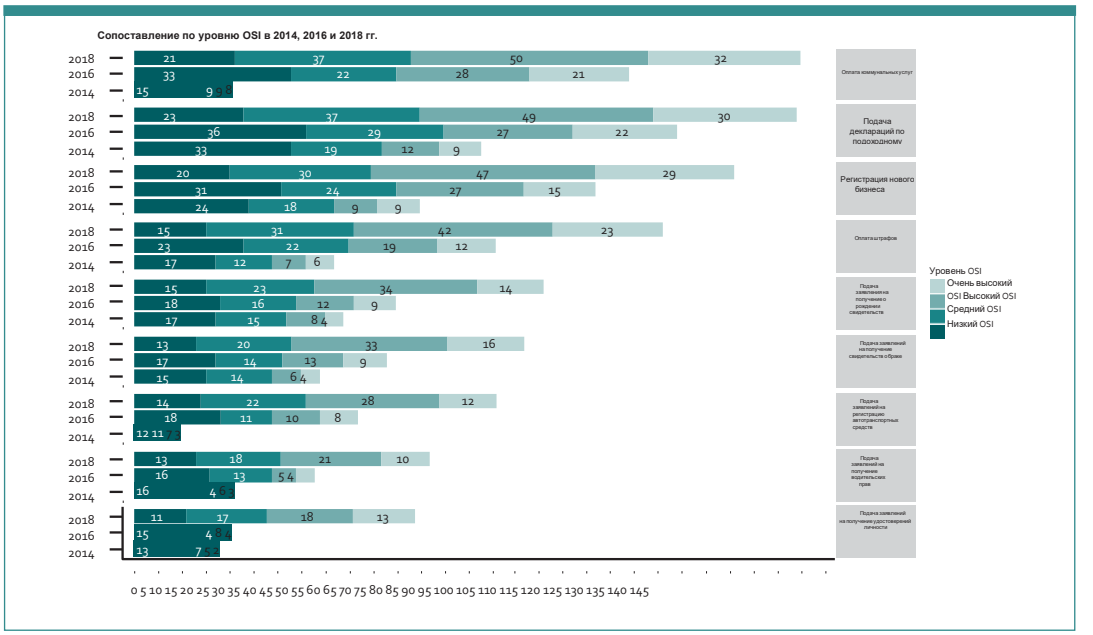
Регистрация рождения является заявленным ООН правом человека, которое предусмотрено целью 16.9 Программы до 2030 года (A/RES/70/1). В 2014-2018 гг. число стран, где граждане могут подавать заявления на регистрацию рождения онлайн значительно выросло, почти удвоившись с 44 в 2016 году до 86 в 2018 году Тем не менее, это составляет всего лишь 45 процентов от общего числа Государств-участников ООН, и данная услуга недоступна во многих бедных странах мира. Всего в 15 странах из 31 страны в группе с низким уровнем OSI и 23 странах из 51 страны в группе со средним уровнем OSI предусмотрено регистрация рождения онлайн.

Выноска 5.3 Уругвай. Демократизация доступа ко всем государственным услугам

Правительство Уругвая поставило своей целью цифровизацию всех услуг к 2020 году. В рамках данной стратегии все услуги должны оказываться онлайн не позднее последнего квартала 2016 года, включая, например, заполнение форм или назначение встреч. На базе международно-признанной промышленной архитектуры такие услуги, как заполнение электронных форм, электронные уведомления и электронные платежи подвергаются цифровизации при помощи единых и повторно используемых компонентов, что делает их более удобными для пользователей за счёт стандартизации. Одним из этих компонентов является «единый логин», позволяющий гражданам осуществлять вход на сайты всех государственных услуг при помощи одного логина и пароля или при помощи цифровой подписи, интегрированной в удостоверение личности гражданина Уругвая. Государственный портал в настоящее время находится на стадии бета-тестирования и переезда на сайт GUB.UY для упрощения взаимодействия с государством за счёт новых интегрированных сервисов, которые доступны уже сейчас, включая, например, единое приложение, отслеживающее состояние каждой государственной службы, или единая программа для назначения встреч. Все это координируется Агентством по электронному правительству, информации и обществу знания (Agesic) при Администрации Президента в рамках политики Уругвая в области цифровизации в целях обеспечения равноправия.

Источник: https://www.agesic.gub.uy/

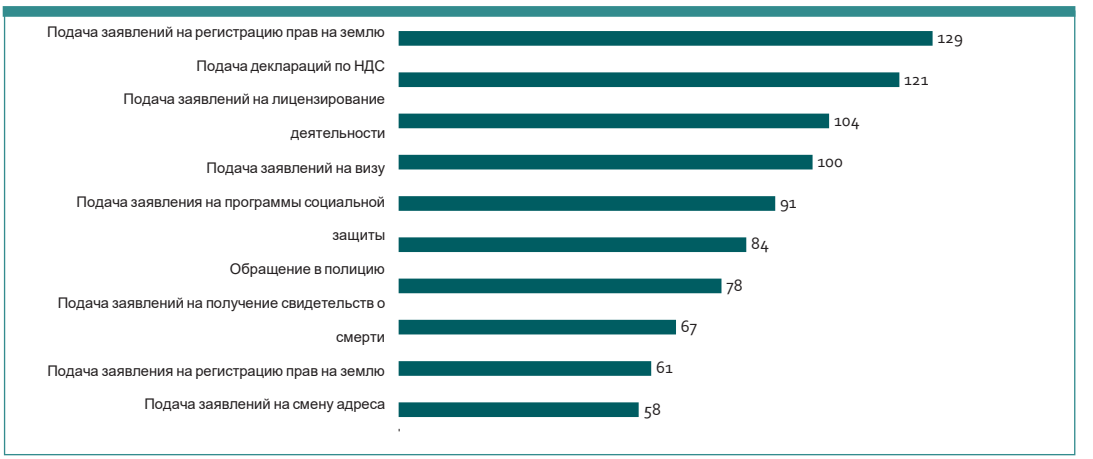
Рисунок 5.8 Тенденции транзакционного онлайн-обслуживания



Тенденция повышения уровня онлайн-обслуживания сохраняется последние четыре года для всех уровней OSI, включая 31 страну с низкими показателями уровня OSI в 2018 году. В 23 странах (или 74 процента) предусмотрен, как минимум, один вид онлайн-обслуживания. В странах с низким уровнем OSI наиболее часто предусмотрены такие услуги, как подача деклараций по подоходному налогу онлайн (23 страны), оплата коммунальных услуг (21 страна), регистрация нового бизнеса (20 стран), подача заявлений на получение свидетельств о рождении онлайн и оплата штрафов онлайн (15 стран), регистрация автотранспортных средств онлайн (14 стран), подача заявлений на получение свидетельств о браке и водительских прав (13 стран), подача заявлений на получение свидетельств о смерти (12 стран) и на получение удостоверений личности (11 стран).

Доля стран с низким OSI, где предусмотрено онлайн-обслуживание, в 2018 году может быть меньше, чем в 2016 году (см. Рисунок 5.8 выше), это обусловлено тем, что число стран с низкими показателями OSI значительно сократилось в 2018 году с 53 до 31. Кроме того, в четырёх странах из группы с низким OSI предусмотрены все виды онлайн-обслуживания, перечисленные выше. Эти страны — Лесото, Микронезия, Сан-Томе и Принсипи и Йемен.

Рисунок 5.9 Число стран, где предусмотрены новые виды онлайн-обслуживания, оценивавшиеся в ходе исследования 2018 года

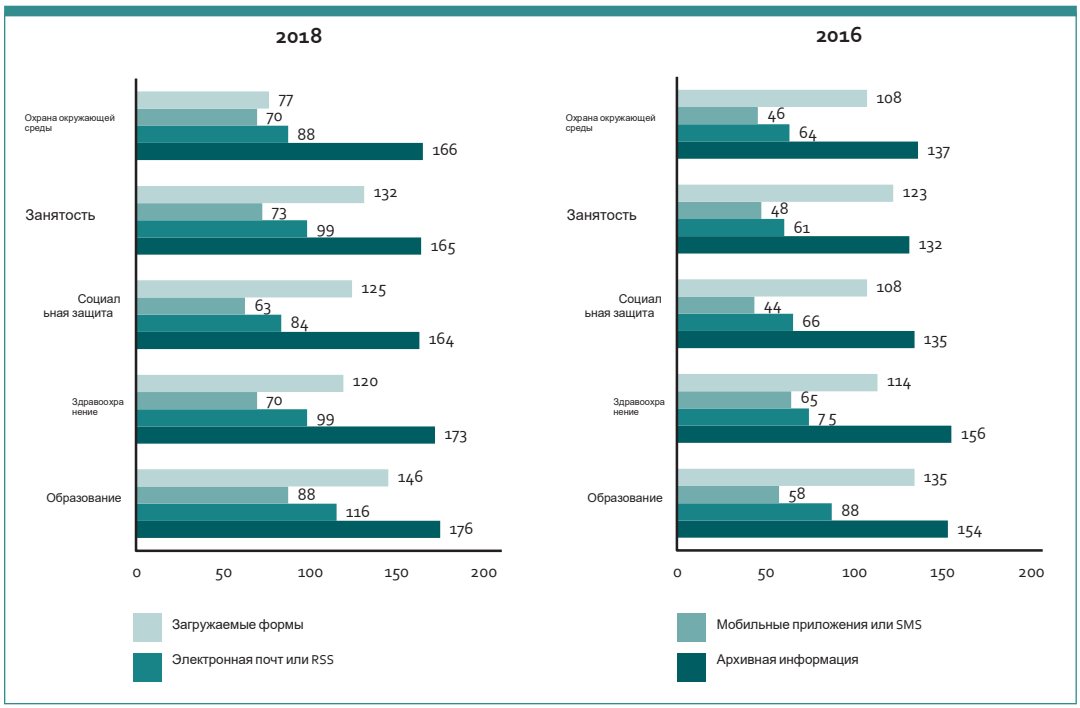


В ходе Исследования 2018 года также изучено глобальное развитие онлайн-обслуживания и новые виды предлагаемых услуг (см. Рисунок 5.9). Наиболее распространёнными новыми услугами в 2018 году стали подача заявлений на регистрацию прав на землю (129 стран), подача декларации по НДС (121 страна) и подача заявлений на лицензирование деятельности (104 страны).

5.3.2. Распространение онлайн-обслуживания по секторам

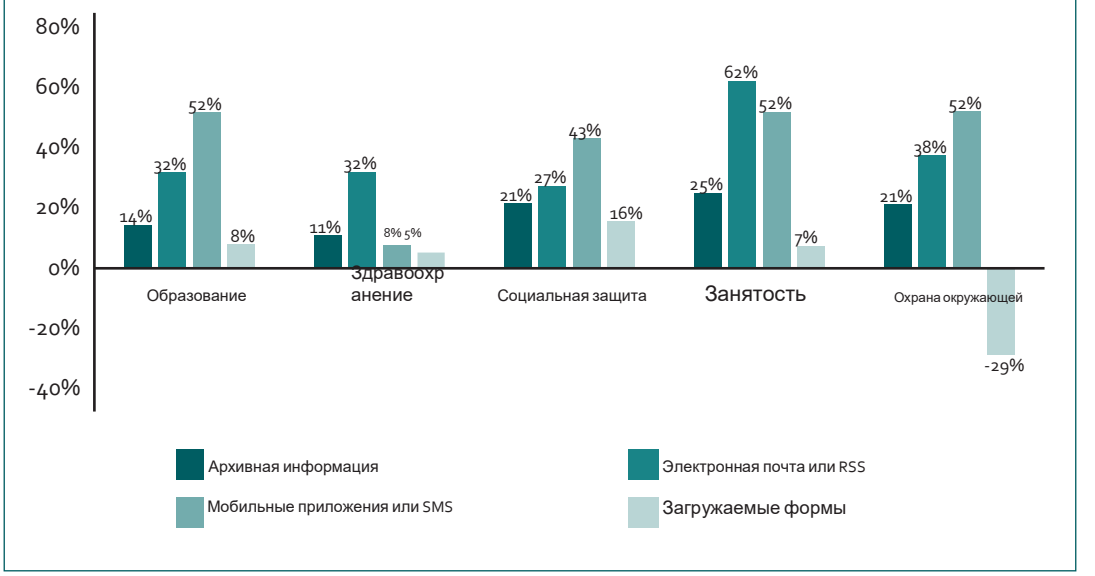
Различные сектора государственного управления продолжают адаптировать и применять цифровые технологии, включая интернет, мобильные телефоны и другие инструменты, для сбора, хранения, анализа и совместного использования цифровой информации. Результаты Исследования, проведённого в 2018 году, показывают, что число стран, оказывающих онлайн-услуги по электронной почте, SMS/RSS, через мобильные приложения и загружаемые формы, увеличилось во всех секторах, кроме охраны окружающей среды (см. Рисунок 5.10). Например, в 176 странах против 154 стран в 2016 году архивная информация предоставляется онлайн в образовательной сфере. Также мобильные приложения и услуги по SMS в сфере здравоохранения предусмотрены в 70 странах против 65 в 2016 году.

Рисунок 5.10 Типы онлайн-услуг по секторам, 2016 и 2018 гг.



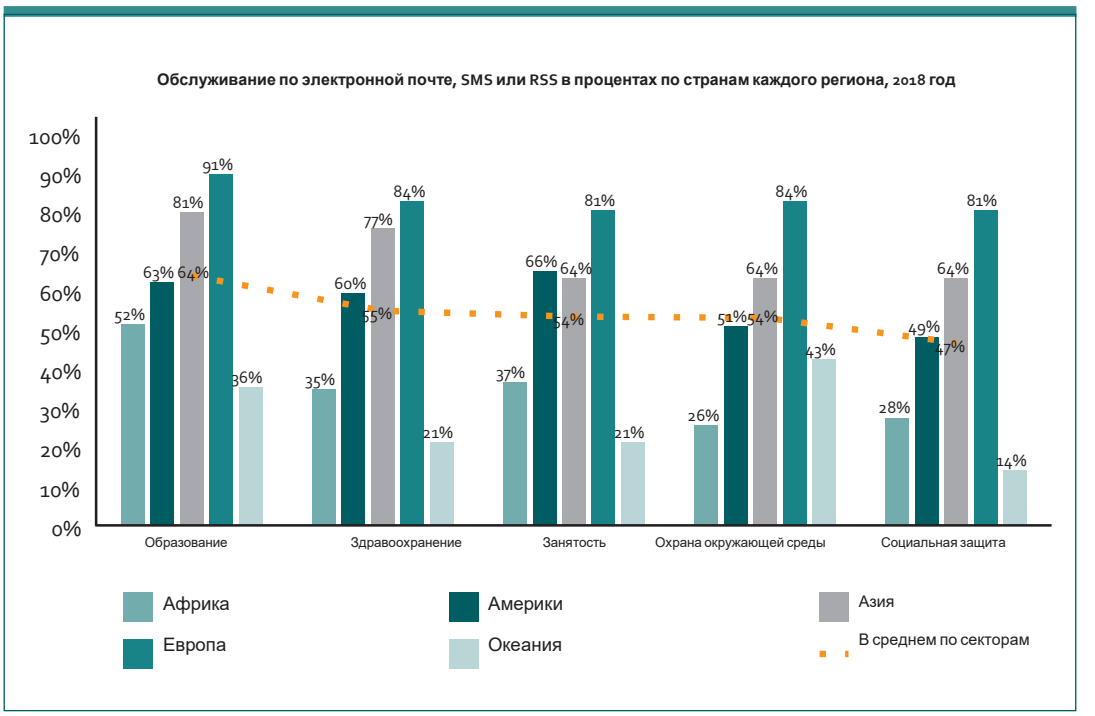
Как показано на Рисунок 5.11 наибольший рост (52 процента) демонстрируют услуги, оказываемые при помощи мобильных приложений, в сферах образования, занятости и охраны окружающей среды. Наибольший рост электронная почта и RSS показали в сфере занятости (62 процента), а также в сфере охраны окружающей среды (38 процентов). Вызывает интерес то, что в 2018 году по сравнению с 2016 годом меньше стран предлагают загружаемые формы в сфере охраны окружающей среды.

Рисунок 5.11 Изменения в онлайн-обслуживании по секторам



Региональное распределение стран, где предусмотрено онлайн-обслуживание по электронной почте, SMS или RSS в вышеуказанных секторах, представлено на Рисунок 5.12. В среднем это — 86 процентов стран Европы, 71 процент стран Азии, 59 процентов стран Америки, 36 процентов стран Африки и 30 процентов стран Океании. Наиболее часто онлайн-обслуживание предусмотрено в сфере образования (в среднем 64 процента), здравоохранения (55 процентов), занятости (54 процента), охраны окружающей среды (54 процента) и социальной защиты (47 процентов).

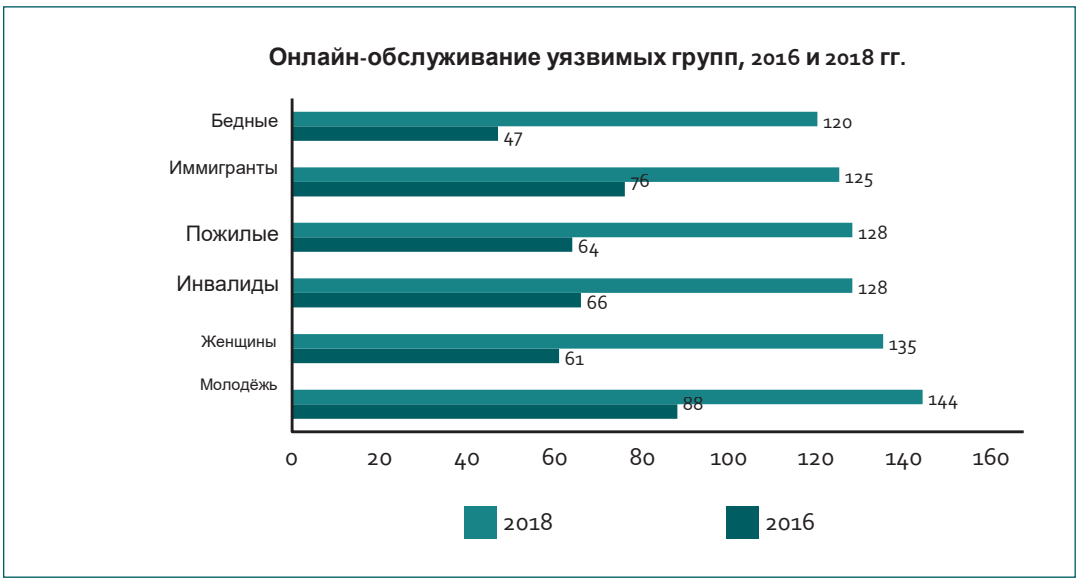
Рисунок 5.12 Обслуживание по электронной почте, SMS или RSS в процентах по странам каждого региона, 2018 год



5.3.3. Целевое обслуживание уязвимых групп

В ходе Исследования, проводимого в 2018 году, была выявлена положительная тенденция, заключающаяся в том, что все больше стран предусматривают целевое онлайн-обслуживание наиболее уязвимых групп. Как показано на Рисунок 5.13, с 2016 года число стран, где предусмотрено обслуживание для бедных, почти утроилось, тогда как число стран, где предусмотрено целевое обслуживание для молодёжи, женщин, мигрантов, беженцев, пожилых и инвалидов, почти удвоилось. Так, в частности, обслуживание молодёжи было предусмотрено в 144 странах против 88 в 2016 году; женщин — в 135 странах против 61 страны в прошлом; для иммигрантов — в 125 странах против 76 в 2016 году; для пожилых и инвалидов — удвоилось с 64/66 в 2016 году до 128 стран в 2018 году.

Рисунок 5.13 Онлайн-обслуживание уязвимых групп, 2016 и 2018 гг.



Онлайн-обслуживание всех уязвимых групп в Европе растёт, достигая почти всеобщего охвата в регионе или 81-89 процентов всех европейских стран. Процент стран, где предусмотрено обслуживание для уязвимых групп, также вырос и принимает значения от 69% до 86% в Америке, от 70% до 79% в Азии, от 33% до 57% в Африке и от 4 до 15 процентов в Океании.

Таблица 5.5 Онлайн-обслуживание уязвимых групп, региональное распределение, 2018 год

	Африка (54)		Америка (35)		Азия (47)		Европа (43)		Океания (14)	
	число	процент	число	процент	число	процент	число	процент	число	процент
Бедные	20	37,0%	27	77,1%	33	70,2%	38	80,9%	2	4,3%
Инвалиды	18	33,3%	28	80,0%	36	76,6%	42	89,4%	4	8,5%
Пожилые	20	37,0%	27	77,1%	37	78,7%	39	83,0%	5	10,6%
Иммигранты	20	37,0%	24	68,6%	37	78,7%	39	83,0%	5	10,6%
Женщины	27	50,0%	28	80,0%	37	78,7%	39	83,0%	4	8,5%
Молодёжь	31	57,4%	30	85,7%	34	72,3%	42	89,4%	7	14,9%

5.3.4. Ключевые аспекты государственного управления, критичные для устойчивого развития

Повестка дня на период до 2030 года включает в цели устойчивого развития повышение мира и инклюзивности в обществе и обращает значительное внимание на создание эффективных, прозрачных и инклюзивных институтов на всех уровнях, как заявлено в Цели № 16. Реализация Повестки дня на период до 2030 года предполагает ликвидацию бедности и предоставление возможностей для процветания всем с одновременной защитой нашей планеты. Государственные институты в этой связи должны увеличивать доступность качественного онлайн-обслуживания, в частности — для уязвимых групп.

Залогом прогресса таких институтов является укрепление доверия к органам власти, а также повышение прозрачности и открытости процессов государственного управления. Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в государственном управлении может эффективно поддерживать комплексную и инклюзивную имплементацию ЦУР и предоставлять инструменты, необходимые для политической интеграции в экономическом, социальном и экологическом отношениях. ИКТ позволят устранить «застой» в различных сферах государственного управления за счёт содействия институтам в объединении усилий по достижению общих целей. Этому может способствовать предоставление онлайн-доступа к государственной информации, модернизация информационных потоков и процессов принятия решений в целях вовлечения общественности в процессы принятия решений. Все эти меры ведут к повышению прозрачности, открытости, эффективности и инклюзивности.

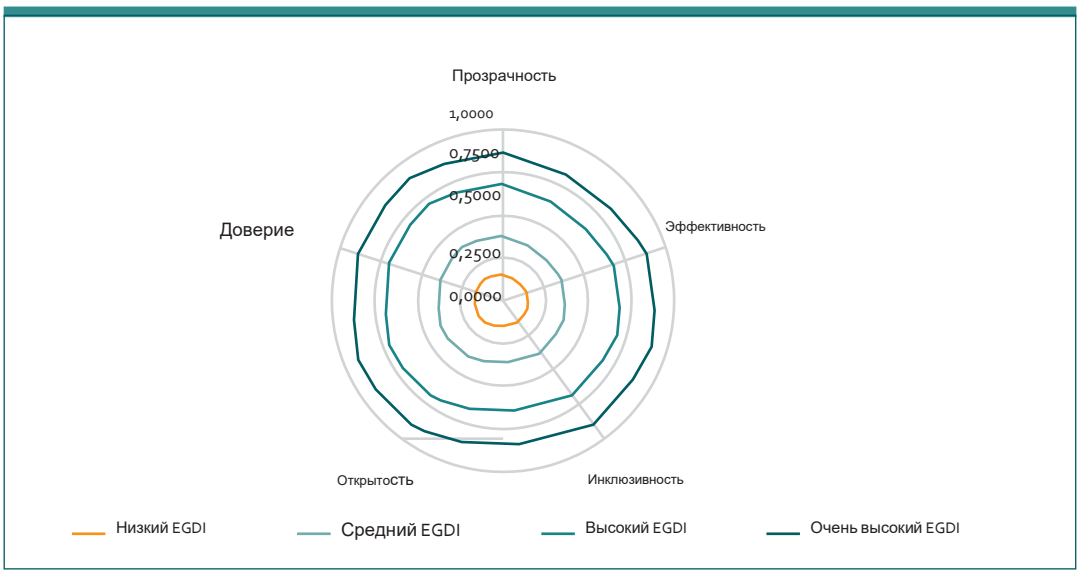
В Докладе ООН об электронном правительстве 2018 года анализируются меры, принимаемые государствами по всему миру в целях повышения прозрачности, эффективности, инклюзивности и открытости, путём оценки различных особенностей государственных платформ и их онлайн-обслуживания. Это способствует достижению данных ключевых принципов государственного управления. Например, развёрнутые сведения на государственных веб-сайтах об институциональной организации, доступность механизмов обратной связи или направления жалоб на качество обслуживания, возможность прямого обращения в государственные ведомства и так далее, способствуют открытости правительств. Также доступность правовой информации и информации о государственных нормативных актах по предотвращению дискриминации, защите от нецелевого использования персональных данных и обеспечению цифровой/кибер-безопасности для всех граждан способствует повышению открытости и доверия.

Все больше правительств осознают важность раскрытия информации о процессах закупок. Стремясь к повышению прозрачности и открытости, они предлагают онлайн-инструменты для мониторинга и оценки закупочных контрактов, результатов тендеров и основных государственных расходов. Для повышения инклюзивности и эффективности государства создают государственно-частные партнёрства, предлагающие инновационные государственные услуги онлайн. Они также участвуют в публичных электронных слушаниях, принимая онлайн решения по ключевым стратегическим и политическим вопросам, публикуют результаты таких электронных слушаний и разрабатывают целевые услуги для уязвимых групп.

Одним из механизмов обеспечения подотчетности государственных служащих и институтов является доступность онлайн-жалоб на неэтичное поведение или коррупцию государственных служащих. Возможность направлять жалобы, сообщать о случаях дискриминации и правонарушениях является одной из новых возможностей, которые государства используют для повышения прозрачности и эффективности оказания государственных услуг. Все эти меры благотворно влияют на достижение целей, установленных Повесткой дня на период до 2030 года в отношении прозрачности, эффективности и инклюзивности государственного управления. В разделах ниже рассматриваются некоторые результаты Исследования, проведённого в 2018 году, в отношении этих ключевых атрибутов электронного правительства.

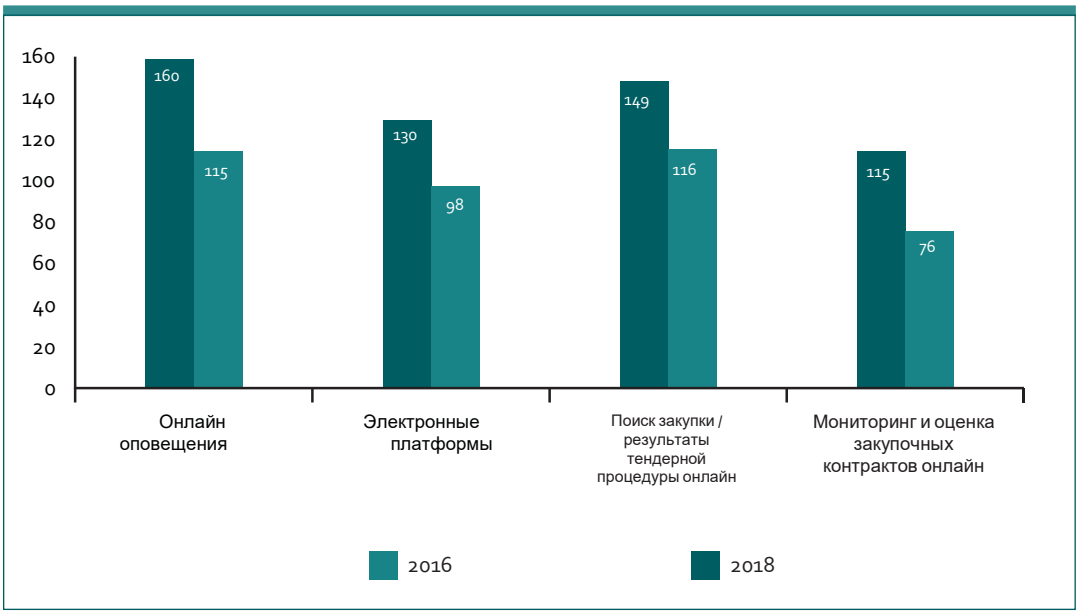
В целом, в странах с очень высоким уровнем EGDI предусмотрены наиболее комплексные вебсайты и онлайн-услуги, соответствующие данным принципам государственного управления (см. Рисунок 5.14). Страны в группе с низким EGDI обычно уделяют внимание менее существенным аспектам прозрачности, эффективности, инклюзивности, открытости и доверия.

Рисунок 5.14 Аспекты государственного управления в ходе оценки веб-сайтов по группам по уровням EGDI, 2018 год



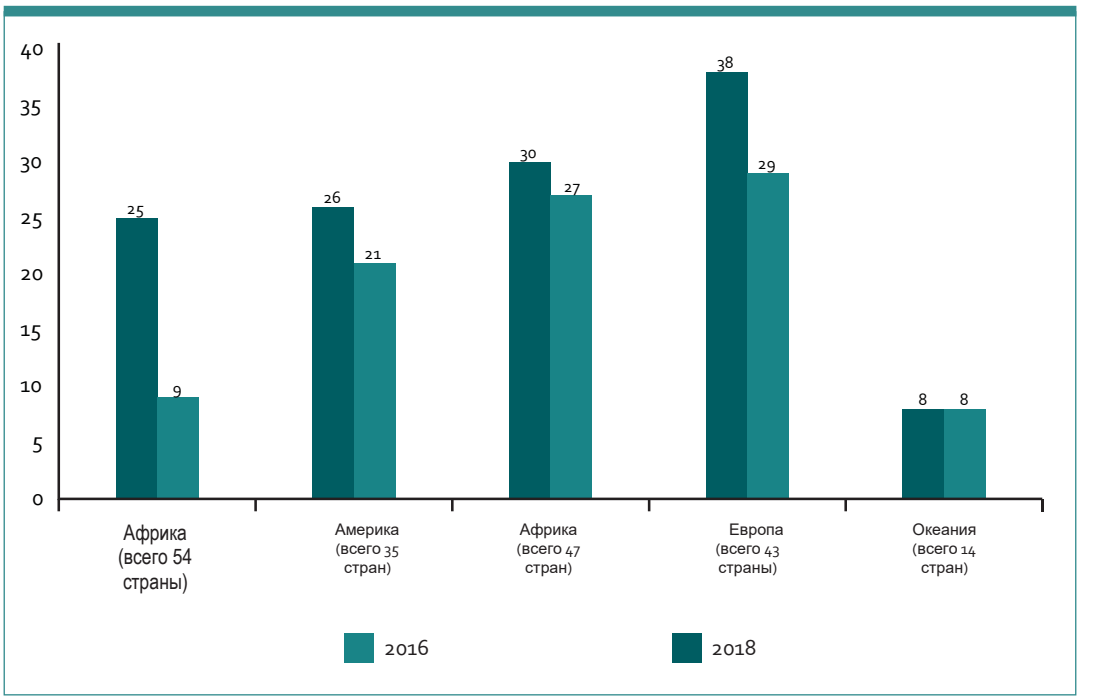
Одним из показателей открытости и прозрачности правительства является реализация государственных механизмов для участия в электронных закупках и государственных тендерах. Сюда может входить доступность электронных закупочных платформ, государственные оповещения об электронных закупочных процессах и результатах тендеров, а также онлайн-механизмы для мониторинга и оценки электронных закупочных контрактов. Проведённое в 2018 году Исследование показало, что в 130 из 193 Государств-участников ООН имеют электронные закупочные платформы (против 98 в 2016 году) (см. Рисунок 5.15). В 2018 году более двух третьих Государств-участников используют онлайн-оповещения и публикуют результаты тендерных процедур, а также предоставляют сведения для мониторинга и оценки государственных закупочных контрактов. Число стран, предлагающих этот набор услуг, существенно повысилось (59 процентов против 40 процентов в 2016 году).

Рисунок 5.15 Число стран, предлагающих инструменты в отношении электронных закупок из 193 стран, 2016 и 2018 гг.



Кроме того, публикация сведений о государственных вакансиях онлайн и предоставление информации о возможностях занятости в государственном секторе позволяют правительствам повышать прозрачность трудового найма и стимулировать вовлеченность граждан. Все больше стран в настоящее время предлагает данные услуги на государственных веб-сайтах по сравнению с 2016 годом, как показано на Рисунок 5.16, где приводятся результаты проведённого в 2018 году Исследования.

Рисунок 5.16 Государственные вакансии онлайн, 2016 и 2018 гг.

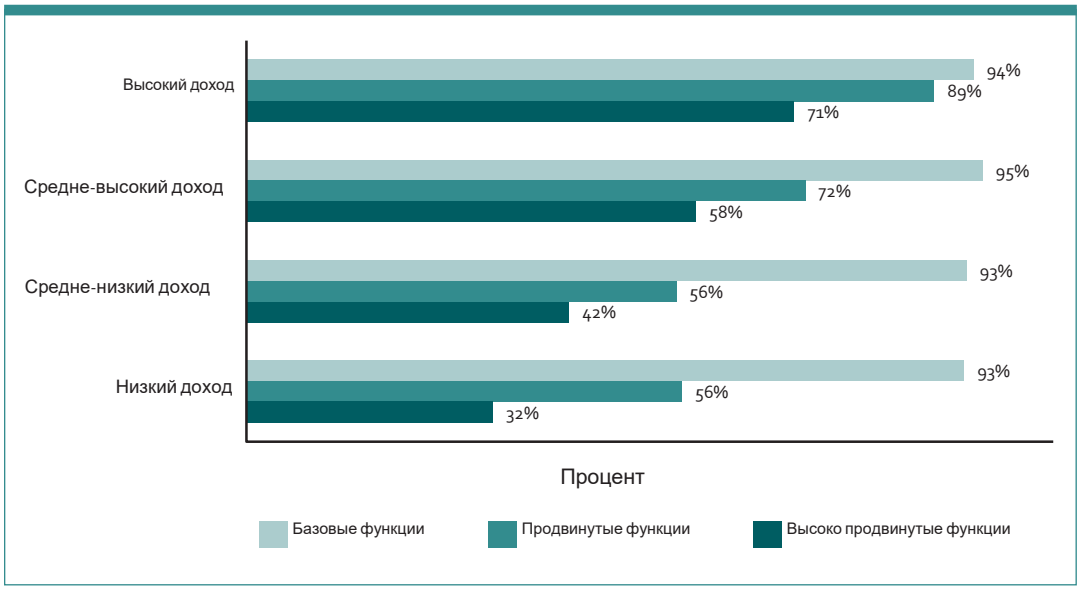


5.3.5. Неравенство в сфере электронных правительственных услуг

Онлайн-обслуживание на базе ИКТ и инновационных технологий направлено в основном на обеспечение универсальности базовых услуг для беднейших и наиболее уязвимых. Во многих странах мира, особенно — в развивающихся, приложения для оказания государственных услуг все ещё отсутствуют. Хотя в некоторых странах и государствах в настоящее время полностью используются ИКТ, между регионами и странами остаются серьёзные разрывы в плане использования ИКТ для оказания государственных услуг, инновационного обслуживания целевых категорий населения или разработки разных типов услуг. Многие страны с низким доходом все ещё используют более простые ИКТ, что ведёт к недостаточному охвату и качеству государственных услуг, недостаточной эффективности и результативности обслуживания.

На Рисунок 5.17 представлено сравнение реализаций базовых, продвинутых и высоко продвинутых функций на государственных электронных порталах в странах с разными доходами. На многих государственных порталах в настоящее время используются базовые функции, включая простоту нахождения портала, доступность базового поиска, карту сайта и возможность обращения, которые регулярно обновляются. Тем не менее, страны со средне-низким и низким доходом значительно отстают в плане продвинутых функций, включая, например, справку, часто задаваемые вопросы (FAQ), обратную связь, ссылки на «одно окно», социальные сети и автоматическую адаптация под любое устройство, а также высоко продвинутых функций, включая поиск, доступность обучающих материалов, справочные службы, возможность жалоб на неэтичное или коррупционное поведение, а также возможность предлагать новые наборы открытых данных.

Рисунок 5.17 Доступность базовых, продвинутых и высоко продвинутых услуг на государственных электронных порталах в странах с разными доходами

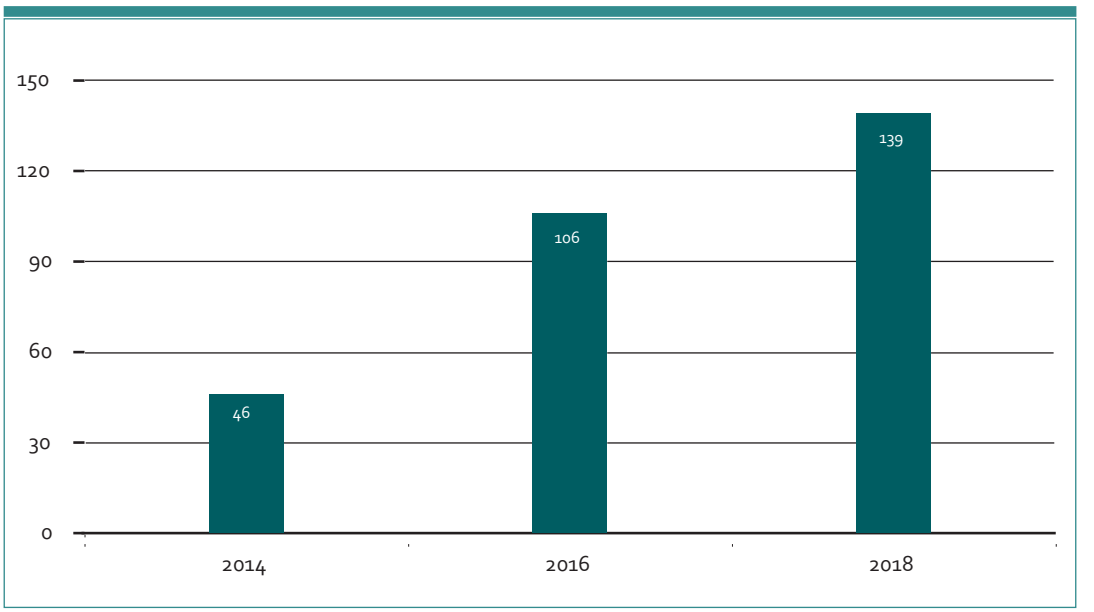


5.4. Тенденции в области открытой государственной информации

Открытая государственная информация (OGD) вносит вклад в достижение целей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года разными способами. Помимо генерации лучших данных для отслеживания хода достижения целей устойчивого развития, OGD также способствует достижению Цели 16 — строительству эффективных, прозрачных и инклюзивных институтов на всех уровнях. Открытая государственная информация значительно повышает прозрачность и ведёт к повышению прозрачности и доверия к органам власти и государственным учреждениям. Публично доступные и повторно используемые открытые данные способствуют участию и вовлечению деятелей из государственного и частного секторов, а также из гражданского общества. Открытая информация содействует повышению уровня обслуживания во многих сферах, критичных для устойчивого развития, к которым относятся образования, здравоохранение, охрана окружающей среды, социальная защита и обеспечение, а также финансы. Многие страны имеют специализированные порталы для совместного использования данных в открытых форматах, которые часто называют «порталами открытых данных». Другие порталы представляют собой перечни всех доступных наборов данных, организованных по темам, включая, например, охрану окружающей среды, расходы, здравоохранения, и/или по министерствам. Информация размещается на государственном портале или на портале открытых данных.

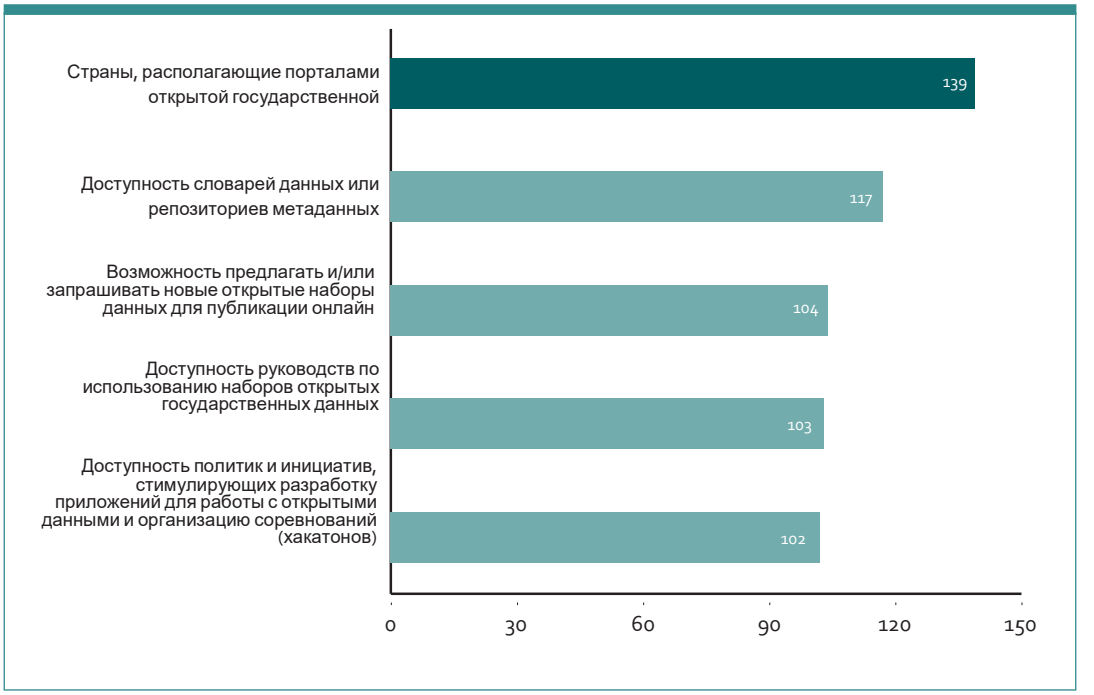
В проведённом в 2018 году Исследовании отслеживается прогресс в области предоставления общественности открытых данных на государственных веб-сайтах, специализированных порталах и каталогах открытых данных. Как показано на Рисунок 5.18, число стран, располагающих порталами открытых данных, достигло 139 или 72 процентов от числа Государств-участников ООН, что является значительным улучшением по сравнению с 46 странами в 2014 году и 106 странами в 2016 году. В целом, 84 процента данных порталов также имеют каталоги или репозитории метаданных, в которых описываются базовые концепции, методики и структура данных.

Рисунок 5.18 Страны, располагающие порталами и/или каталогами Открытой государственной информации, в 2014, 2016 и 2018 гг.



Функционал порталов открытых данных также совершенствуется. Около 74 процентов стран, располагающих порталами и веб-сайтами, предоставляют указания по использованию комплексных наборов данных и навигации в них, стимулируют пользователей направлять запросы на новые наборы данных, организуют хакатоны и поощряют использование открытой государственной информации при создании онлайн-приложений. Эта тенденция существенна и благотворна, если учесть, что в 2016 году только 24-50 процентов стран занимались этим.

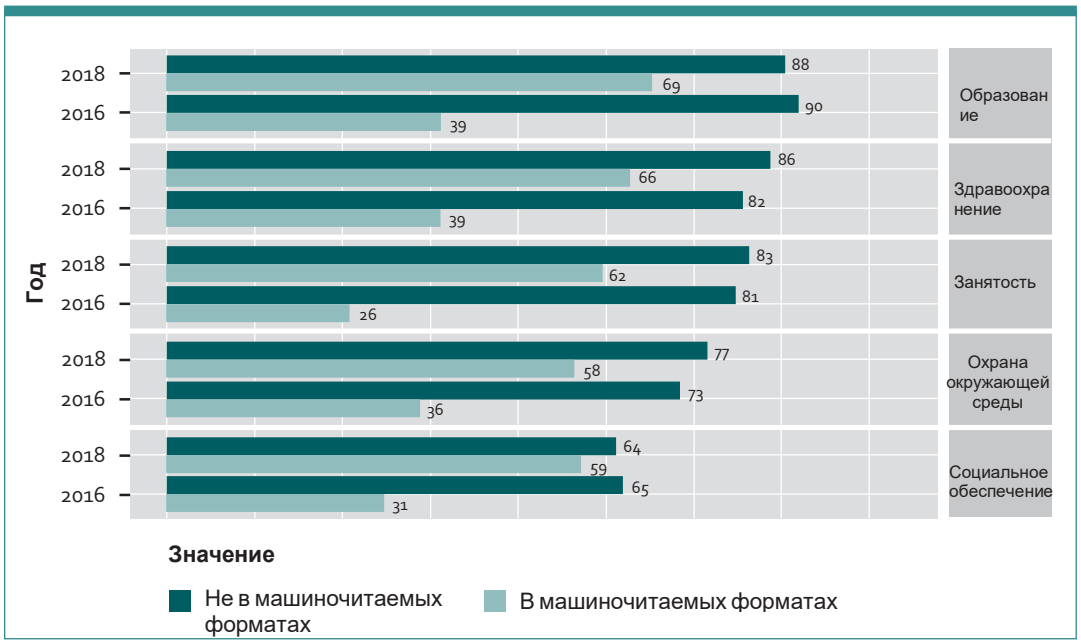
Рисунок 5.19 Функционал порталов открытой государственной информации, 2018 г.



Данные можно считать открытыми, когда информация публикуется в машиночитаемом формате, отсутствуют законодательные ограничения доступа, информация предоставляется бесплатно и в виде файлов распространённых типов или открытых стандартов. Предоставление и человеко-, и машиночитаемых данных одновременно — это огромный шаг к повышению уровня использования открытой государственной информации.

На Рисунок 5.20 ниже показано число стран, предоставляющих данные в машиночитаемом и нечитаемом форматах в таких областях, как образование, здравоохранение, социальное обеспечение, занятость и охрана окружающей среды. По сравнению с 2016 году становится все чаще возможным найти информацию по определённой области на выделенных государственных веб-сайтах. Тем не менее, данные часто предоставляются не в машиночитаемых форматах, например, PDF. Хотя объёмы таких данных удвоились за последние два года в разных областях, объёмы машиночитаемых наборов данных также увеличиваются.

Рисунок 5.20 Тенденции в области открытой государственной информации по областям, 2016 и 2018 гг.

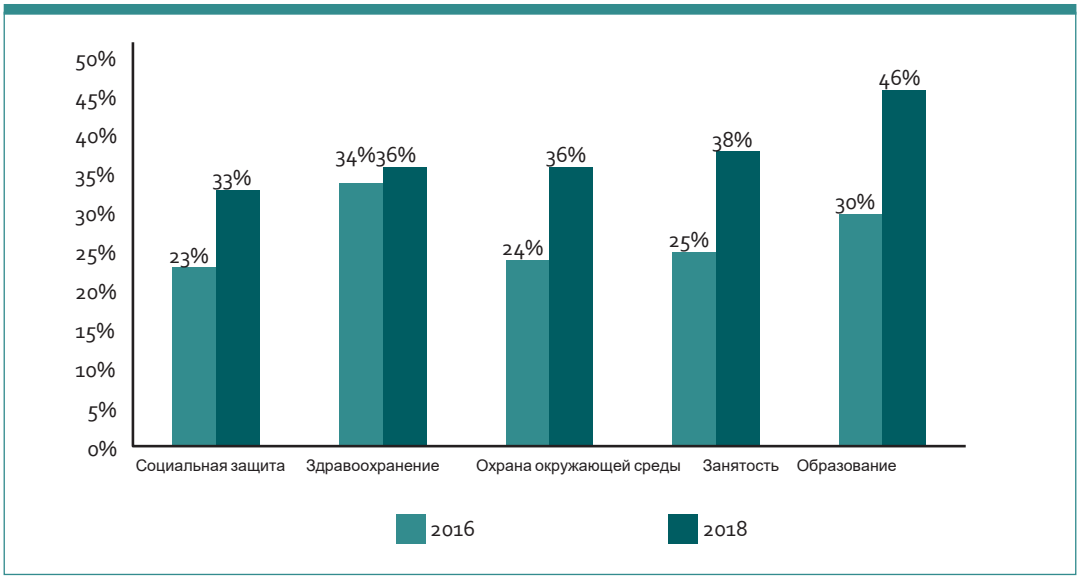


5.5. Тенденции мобильного обслуживания

На фоне непрерывно растущих мобильных широкополосных сетей, трафика мобильных данных и числа пользователей смартфонов во всем мире, включая всех пользователей мобильных телефонов (21), государства во всем мире активно адаптируют электронные государственные услуги под мобильные платформы, чтобы обеспечить оказание государственных услуг в любом месте и в любое время.

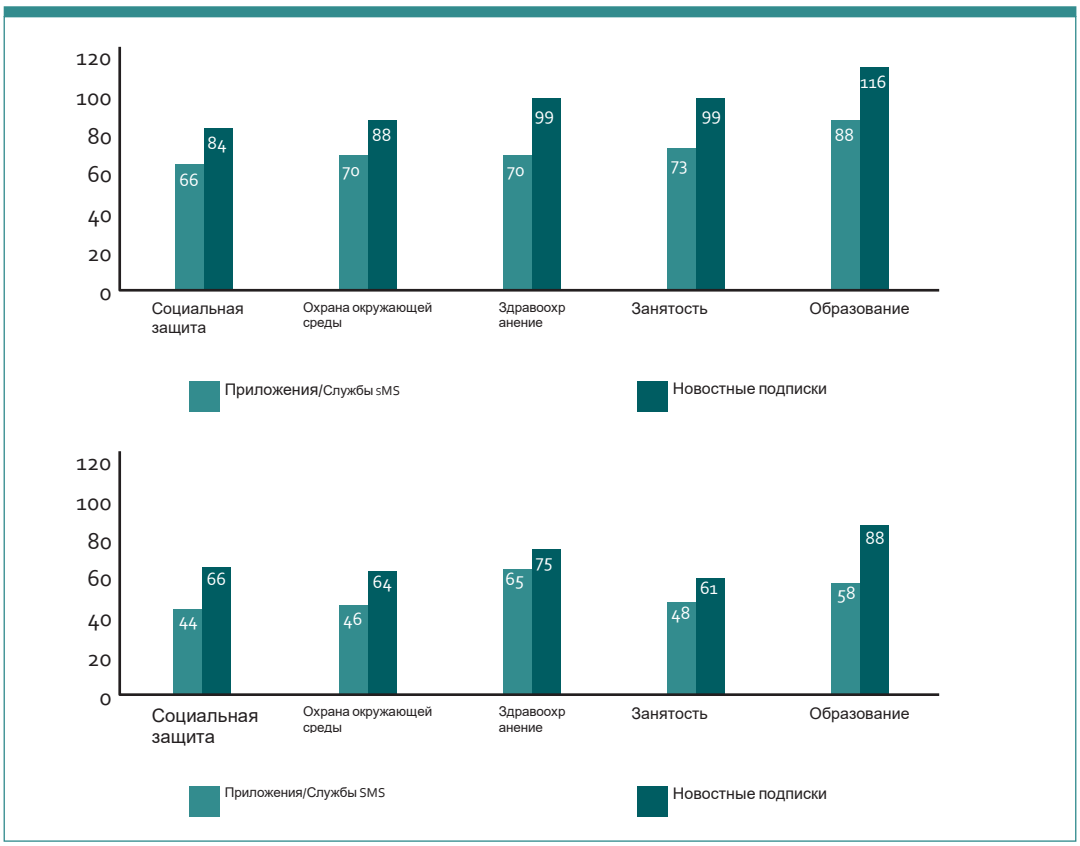
В 2018 году процент стран из 193 Государств-участников, предоставляющих актуальные данные по электронной почте или RSS, возрос во всех секторах по сравнению с 2016 годом. Наибольшее число стран, предлагающих мобильные услуги или приложения, отмечается в сфере образования (46 процентов), занятости (38 процентов), здравоохранения и охраны окружающей среды (36 процентов) и социальной защиты (33 процента).

Рисунок 5.21 Тенденции использования мобильных приложений и SMS служб по областям в 2016 и 2018 гг.



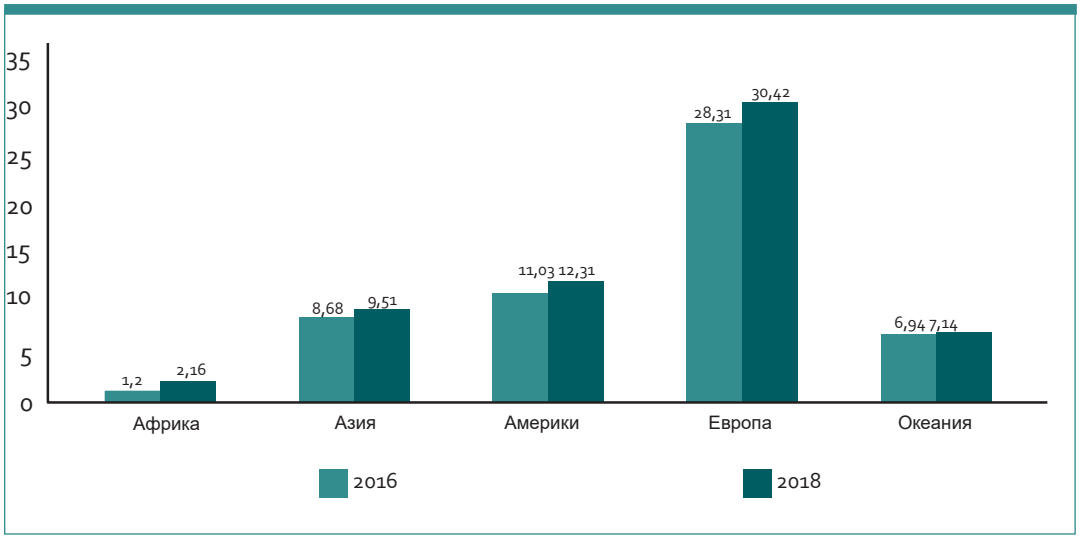
Рост использования электронной почты и RSS, а также мобильных приложений и служб SMS правительствами говорит о стремлении использовать технологии с пользой для человечества. Обновления подписок на новости приходят постоянно, однако доступность мобильных приложений и служб SMS также существенно растёт, особенно — в образовательной сфере, и 88 стран оказывают данные услуги по сравнению с 58 странами в 2016 году.

Рисунок 5.22 Мобильное обслуживание по областям



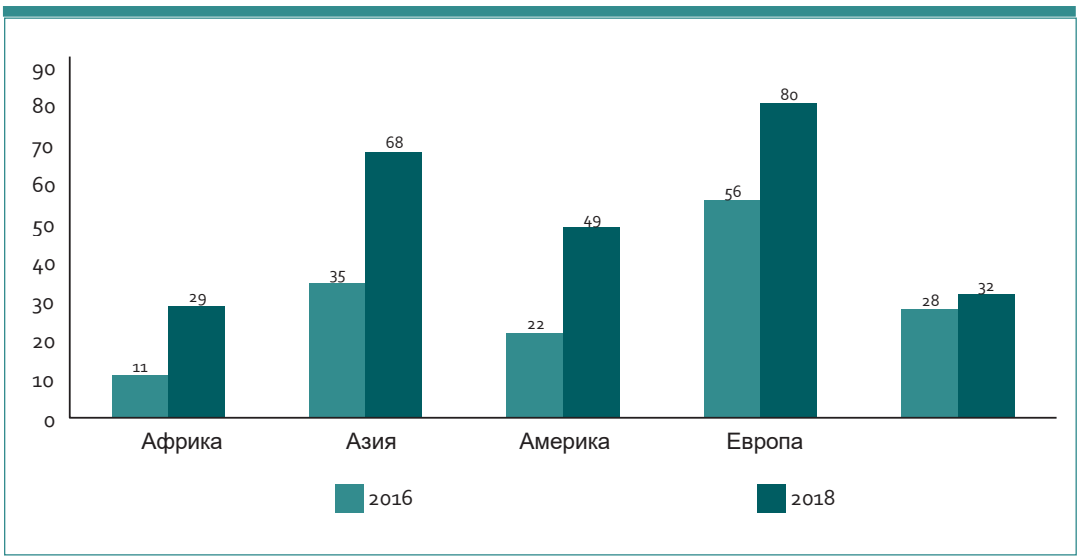
Рост мобильных услуг связан с повышением численности абонентов мобильной связи и стационарных широкополосных сетей во всех регионах. Как показано на Рисунок 5.23, доступность и число абонентов стационарных широкополосных сетей возросли в среднем на 1-2 процента во всех регионах. Число пользователей на 100 человек возросло в Африке с 1,2 до 2,16, в Азии — с 8,68 до 9,51, в Америке — с 11,03 до 12,31, в Европе — с 28,31 до 30,42, в Океании — с 6,94 до 7,14.

Рисунок 5.23 Тенденции численности абонентов стационарных широкополосных сетей в 2016 и 2018 гг.



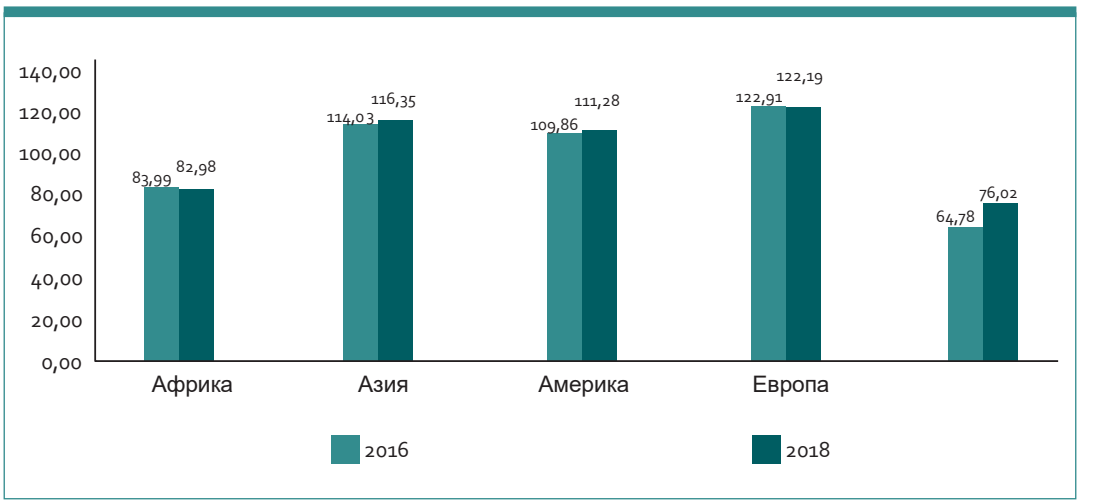
Число абонентов беспроводных широкополосных сетей во всех регионах резко увеличилось за последние два года. Число абонентов на 100 человек в Африке возросло с 10,75 в 2016 году до 28,62 в 2018 году, хотя регион остаётся в нижней части диапазона показателей. Азия и Америка показали более чем двойной рост абонентов беспроводных широкополосных сетей до 68,15 и 48,74 на 100 жителей в 2018 году, соответственно. В Океании отмечен скромный прирост с 27,74 в 2016 году до 31,56 в 2018 году. Европа при общей численности абонентов, равной 80,45 в 2018 году, является самым продвинутым регионом в мире.

Рисунок 5.24 Численность активных абонентов беспроводных широкополосных сетей в 2016 и 2018 гг.



Тенденции по численности абонентов мобильной связи на 100 человек за последние два года, по данным ITU, представлены на Рисунок 5.25 ниже, где показан рост в Азии, Америке и Океании, а также незначительный спад в Африке и Европе.

Рисунок 5.25 Тенденции численности абонентов мобильной связи в 2016 и 2018 гг.



5.6. Электронное участие. Вовлечение общественности в оказание электронных правительственных услуг

5.6.1. Электронное участие. Понятия и особенности.

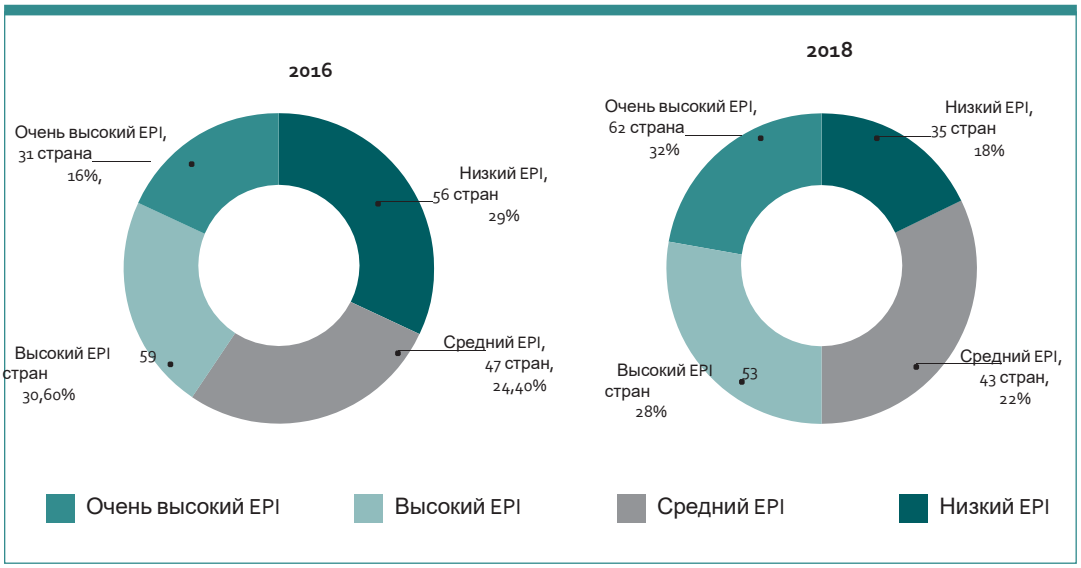
Под электронным участием понимают «процесс вовлечения граждан при помощи ИКТ в политику, принятие решений, разработку и оказание услуг в целях обеспечения участия, инклюзивности и целенаправленности» (ООН, 2013 год). Как и в предыдущих исследованиях, проводимое в 2018 году Исследование использует для измерения электронного участия Индекс электронного участия (EPI) на основании: (i) электронного информирования или доступности информации онлайн; (ii) электронных слушаний или публичных слушаний онлайн и (iii) электронного принятия решений или прямого вовлечения граждан в процессы принятия решений. В Исследовании оценивается доступность инструментов электронного участия на государственных порталах по каждому из вышеуказанных критериев. В 2018 году отмечается, что все больше правительств поощряют граждан и организаций давать предложения и обратную связь.

Повестка дня на период до 2030 года требует равноправия, толерантности, открытости и социальной инклюзивности мира, в котором удовлетворяются потребности наиболее уязвимых групп. В этой связи в 2018 году появились новые вопросы для оценки участия уязвимых групп посредством предоставления целевой информации, в том числе — в открытых форматах, а также оказания поддержки данным группам в политическом, бюджетном и законодательном планах. В Таблице 5.6 кратко изложены основные особенности электронного участия, оценивавшиеся в ходе проведённого в 2018 году Исследования.

Таблица 5.6 Краткое описание оцениваемых особенностей электронного участия

• Доступность источников архивной информации (политической, бюджетной, законодательной и т.д.); использование цифровых каналов (включая мобильные устройства/платформы) и технологий открытых данных в таких сферах, как образование, здравоохранение, финансы социальное обеспечение, занятость и охрана окружающей среды
• Доступность онлайн информации о гражданских правах на доступ к государственной информации (включая, например, Закон о свободе информации или Закон о доступе к информации)
• Сведения о партнёрстве/сотрудничестве государства с третьими сторонами (гражданским обществом, частным сектором) в ходе оказания услуг
• Сведения о бесплатном доступе к государственным онлайн-услугам через основной портал, киоски, общественные центры, почтовые отделения, библиотеки, общественные пространства или по бесплатному Wi-Fi
• Доступность открытых наборов данных (в машиночитаемых и непроприетарных форматах), соответствующих политикам/указаниям
• Сведения о совместном производстве, краудфандинге
• Сведения о привлечении граждан к слушаниям/коммуникациям по повышению уровня онлайн/мобильного обслуживания и удовлетворённости граждан
• Сведения о привлечении граждан к слушаниям/коммуникациям по вопросам образования, здравоохранения, финансов, социального обеспечения, занятости и охраны окружающей среды
• Доступность законодательства о защите персональных данных онлайн
• Сведения о возможностях предоставления гражданами новых наборов данных для публикации онлайн
• Доступность политик/заявлений в отношении электронного участия
• Доступность уведомлений о государственных закупках и результатах тендеров онлайн
• Доступность инструментов онлайн (на государственном портале) для изучения общественного мнения и получения прочих исходных данных в форме необработанной (не решающей) политической информации
• Сведения о принятых решениях, включая результаты публичных слушаний онлайн с участием граждан по вопросам образования, здравоохранения, финансов, социального обеспечения, занятости и охраны окружающей среды
• Сведения о публикациях правительствами итогов публичных обсуждений политик онлайн

Рисунок 5.26 Число стран в разбивке на группы по уровню индекса электронного участия - EPI в 2016 и 2018 гг.



Сравнивая результаты исследований за 2016 и 2018 гг. можно заключить, что число стран с очень высоким уровнем EPI удвоилось с 31 до 62. Число стран с высоким, средним и низким уровнями EPI незначительно снизилось из-за перехода многих из них в группы с более высоким уровнем EPI. Общее число стран с низким EPI сократилось с 56 до 35. Эта положительная тенденция вкупе с ростом других цифровых индексов подтверждает стремление стран к внедрению дополнительных инструментов по вовлечению граждан.

5.6.2. Глобальные и региональные рейтинги

По данным Исследования за 2018 год, Дания, Финляндия и Южная Корея считаются глобальными лидерами по электронному участию, тогда как Нидерланды, Австралия, Япония, Новая Зеландия, Великобритания, США и Испания незначительно отстают от них (см. Таблицу 5.7 ниже).

Таблица 5.7 10 стран с наивысшими показателями в 2018 году

Рейтинг	Страна	EPI
1	Дания	1
1	Финляндия	1
1	Южная Корея	1
4	Нидерланды	0,9888
5	Австралия	0,9831
5	Япония	0,9831
5	Новая Зеландия	0,9831
5	Испания	0,9831
5	Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	0,9831
5	США	0,9831

Страны, которые лидируют в области электронного участия, реализуют различные инициативы. Например, в Дании электронное участие является частью Стратегии в области цифровизации на 2016-2020 гг. (23) В Австралии все ведомства, разрабатывающие новые или модифицирующие существующие государственные услуги, должны соблюдать Австралийский стандарт цифровых услуг, включая критерий №9, который обеспечивает доступность предлагаемой услуги для всех пользователей независимо от их способностей и условий. 24 В Японии используется «Ящик для идей в области цифрового государства за 2017 год», представляющий собой форум для обсуждения вопросов в области электронного правительства с гражданами и повышения качества электронных услуг.

Таблица 5.8 Группы стран по уровням индекса электронного участия - EPI

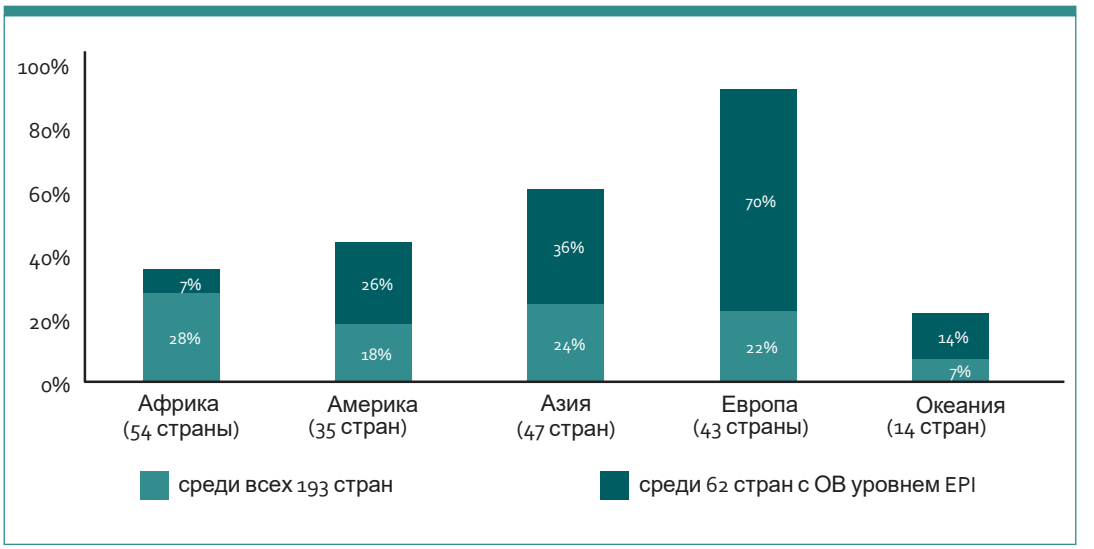
Очень высокий EPI (более 0,75)	Высокий EPI (0,50 — 0,75)	Средний EPI (0,25 — 0,50)	Низкий EPI (менее 0,25)
Албания	Андорра	Афганистан	Алжир
Австралия	Аргентина	Ангола	Ботсвана (-)
Австрия	Армения	Антигуа и Барбуда (+)	Камбоджа
Бахрейн (+)	Азербайджан	Белиз	Чад
Бангладеш (+)	Багамские острова	Бенин (+)	KoSIDSкие острова
Беларусь (+)	Барбадос (+)	Босния и Герцеговина	Конго
Бельгия (+)	Бутан (+)	Бурунди (+)	Кот-д-Ивуар

Очень высокий EPI (более 0,75)	Высокий EPI (0,50 — 0,75)	Средний EPI (0,25 — 0,50)	Низкий EPI (менее 0,25)
Бразилия (+)	Боливия	Кабо-Верде	КНДР
Болгария (+)	Бруней-Даруссалам	Камерун (+)	ДРК
Канада	Буркина-Фасо	ЦАР (+)	Экваториальная Гвинея
Чили (+)	Чехия	Куба	Эритрея
КНР	Доминика (+)	Джибути (+)	Габон
Колумбия	Доминиканская Республика	Эсватини	Гвинея-Бисау
Коста-Рика (+)	Эквадор	Фиджи	Народно-Демократическая Республика Лаос (-)
Хорватия	Египет	Гамбия (+)	Лесото
Кипр (+)	Сальвадор	Гренада	Ливия
Дания	Эфиопия	Гвинея (+)	Малави (-)
Эстония	Грузия	Гвиана	Мали
Финляндия	Гана	Гаити (+)	Маршалловы острова
Франция	Гватемала	Ирак	Мавритания
ФРГ	Гондурас	Ямайка	Микронезия
Греция (+)	Венгрия	Иордания	Мьянма
Индия	Исландия	Кирибати	Науру
Ирландия (+)	Индонезия	Ливан	Нигер
Израиль	ИРИ	Либерия	Папуа-Новая Гвинея
Италия	Кения	Мадагаскар (+)	Санта-Люсия
Япония	Кувейт	Мальдивские острова (+)	Сан-Томе и Принсипи
Казахстан (+)	Кыргызстан	Мозамбик (+)	Соломоновы острова
Литва	Латвия	Намибия (+)	Сомали
Люксембург (+)	Лихтенштейн	Никарагуа	Южный Судан
Малайзия (+)	Маврикий	Нигерия	Судан (-)
Мальта	Монако	Палау (+)	Суринам (-)
Мексика	Монголия	Самоа	Туркменистан
Марокко	Черногория (-)	Сан-Марино (+)	Тувалу
Непал (+)	Пакистан	Сьерра-Леоне (+)	Йемен
Нидерланды	Панама (+)	САР	Алжир
Новая Зеландия	Парагвай	Таджикистан (+)	Ботсвана (-)
Норвегия	Катар	Восточный Тимор	Камбоджа
Оман (+)	Румыния (+)	Тонга	Чад
Перу (+)	Сент-Киттс и Невис	Вануату (+)	KoSIDSкие острова
Филиппины (+)	Сент-Винсент и Гренадины	Венесуэла	Конго
Польша	Саудовская Аравия	Замбия	Кот-д-Ивуар
Португалия (+)	Сенегал	Зимбабве	КНДР
Южная Корея	Сейшельские острова		Демократическая Республика Конго

Очень высокий EPI (более 0,75)	Высокий EPI (0,50 — 0,75)	Средний EPI (0,25 — 0,50)	Низкий EPI (менее 0,25)
Молдова (+)	Шри-Ланка		Экваториальная Гвинея
Российская Федерация (+)	Таиланд		Эритрея
Руанда (+)	Бывшая Югославская Республика Македония		
Сербия	Того		
Сингапур	Тринидад и Тобаго		
Словакия (+)	Уганда		
Словения (+)	Украина		
ЮАР (+)	Танзания		
Испания	Вьетнам		
Швеция			
Швейцария (+)			
Тунис (+)			
Турция (+)			
ОАЭ (+)			
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии			
США			
Уругвай (+)			
Узбекистан (+)			

Примечание: Страны с отметкой (+) перешли из группы с более низким EPI в группу с более высоким EPI (например, из группы с низким EPI в группу со средним EPI); страны с отметкой (-) перешли из группы с более высоким EPI в группу с более низким (EPI) (например, из группы с высоким EPI в группу со средним EPI).

Рисунок 5.27 Распределение 62 стран с очень высоким уровнем EPI по регионам, 2018 г. (по сравнению с долей региона в общем количестве стран)



Как показано на Рисунок 5.27, только 22 процента стран мира находятся в Европе, тогда как на европейские страны приходится 70 процентов в группе из 62 стран с очень высокими уровнями EPI. За ней следует Азия с наибольшей долей в 36 процентов в той же группе с очень высоким уровнем EPI, хотя на долю Азии приходится 24 процента от 193 Государств-участников. Доля Америки в этой группе составляет 26 процентов, Океании — 14 процентов, Африки — 7 процентов.

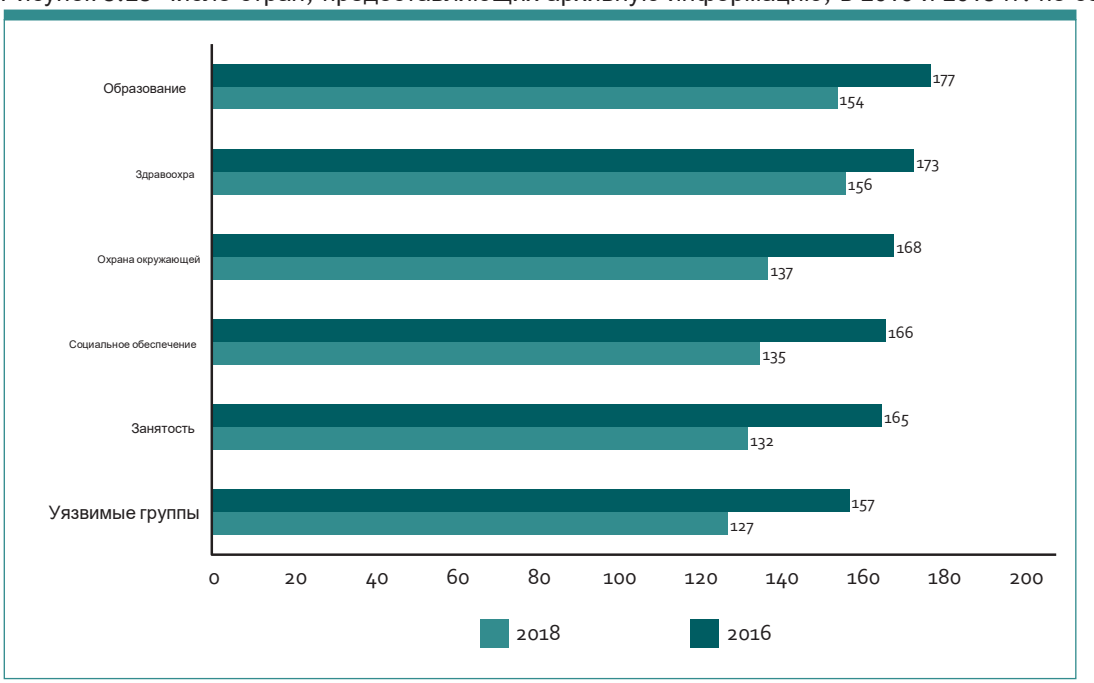
Таблица 5.9 Страны, рейтинг EPI которых в 2018 году повысился более чем на 30 позиций

Страна	Изменение рейтинга	EPI в 2016 году	EPI в 2018 году
Буркина-Фасо	+56	143	87
Доминика	+50	156	106
Филиппины	+48	67	19
Панама	+48	114	66
Гаити	+47	164	117
Перу	+46	82	36
Беларусь	+43	76	33
ЦАР	+40	191	151
Кипр	+38	84	46
ИРИ	+38	149	111
Сьерра-Леоне	+38	167	129
Джибути	+38	191	153
ЮАР	+37	76	39
Антигуа и Барбуда	+36	157	121
Сент-Киттс и Невис	+35	133	98
Гвинея	+35	173	138
Непал	+34	89	55
Оман	+33	76	43
Бангладеш	+33	84	51
Словакия	+32	82	50
Руанда	+32	91	59
Греция	+31	65	34
Швейцария	+31	72	41
Багамские острова	+30	122	92
Тувалу	+30	191	161

5.6.3. Электронное информирование

Первым уровнем электронного участия является электронное информирование. Государства предоставляют людям информацию по каналам ИКТ, чтобы они могли принимать более взвешенные решения. Электронное информирование играет важную роль, поскольку без доступа к государственной информации участие не может быть основанным на фактах, полностью релевантным или существенным. Как показано на Рисунок 5.28 ниже, Государства-участники обмениваются растущими объёмами информации со своими гражданами, в основном, в сферах образования и здравоохранения, от которых незначительно отстают другие сферы.

Рисунок 5.28 Число стран, предоставляющих архивную информацию, в 2016 и 2018 гг. по секторам



Выноска 5.4 Мероприятия по электронному участию в Финляндии

Открытость и демократические принципы являются ключевыми ценностями и принципами Финляндии, которые применяются в цифровую эру на основании Закона об открытом правительстве, который был пересмотрен в 1999 году. Открытость и участие граждан активно развиваются последние десятилетия. Хорошими примерами этого развития являются Реестр государственных проектов (HARE), организованный в 1999 году; веб-сайт otakantaa.fi, организованный в 2000 году для публичных обсуждений предложений правительства; проект «Слушаем граждан» (2000-2005 гг.); Государственная программа в отношении политики в области гражданского участия (2003-2007 гг.) и Демократическая сеть, организованная в 2007 году и продолжающая работать.

Государственный портал, www.demokratia.fi, доступный только на финском и шведском языках позволяет любым гражданам предлагать инициативы или публиковать отзывы в отношении государственного и местного управления. Одной из ключевых служб является Гражданская инициатива по законодательным предложениям, запущенная осенью 2012 года. Инициативы, которые собирают 50 000 подписей в установленный срок, передаются в парламент на рассмотрение для проведения законодательной реформы.

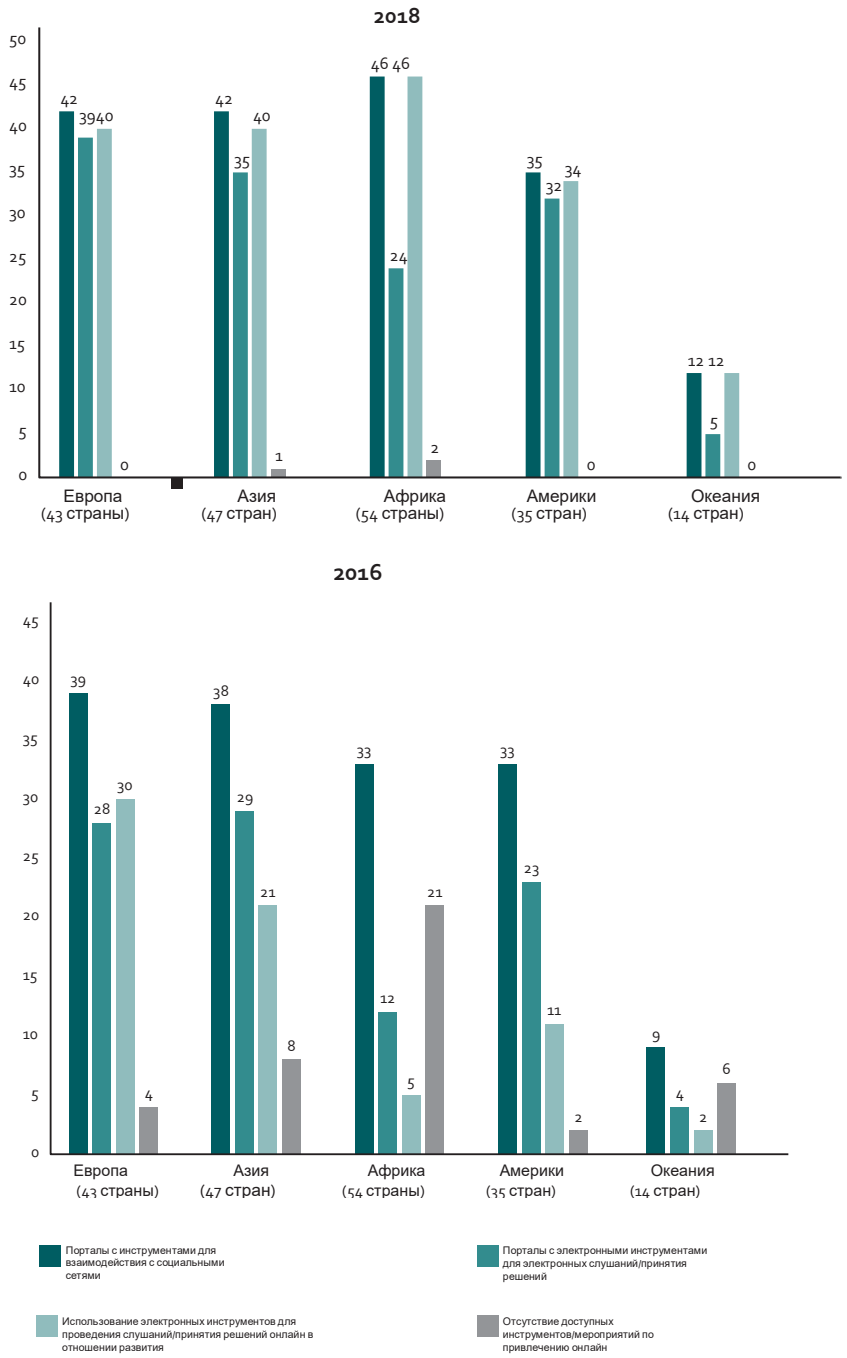
В 2015 году Правительство запустило программу помощи тем, кто не способен или не привык пользоваться цифровыми услугами. Министерство финансов организовало проект помощи для разработки предложений по обеспечению помощи тем, кому она требуется при пользовании цифровыми услугами. Также был организован Консультативный совет по цифровизации поведневности, в состав которого входят представители 20 организаций гражданского и научного сообщества, для обеспечения учёта различных потребностей пользователей услуг в ходе движения к цифровизации.

Источник: Анкета для Государств-участников UNDESA за 2018 год

5.6.4. Электронные слушания

Вторым уровнем электронного участия являются электронные слушания. Под ними понимают обсуждения с жителями разработки новых политик, услуг или проектов. Слушания, тем не менее, не всегда означают, что правительство обязано использовать полученные исходные данные. Напротив, правительство может использовать полученную информацию для улучшения реакции на настроения в обществе по определённой теме.

Рисунок 5.29 Число стран с инструментами по онлайн-участию на национальных порталах и использование данных инструментов



Источник:

Выноска 5.5 Мероприятия по электронному участию в Бразилии

Третьим компонентом Стратегии в области цифровизации государственного управления в Бразилия является участие общества, а его целями и задачами являются следующие: (1) обеспечение участия в циклах общественной политики; (2) усиление и стимулирование участия общества в создании и совершенствовании цифровых государственных услуг; и (3) совершенствование прямого взаимодействия государства и общества. Кроме того, в 2014 году Президентом был подписан Указ №8.243 о создании Государственной политики в области общественного участия и учреждении Государственной системы общественного участия под управлением Аппарата Правительства при Президентской Администрации Республики. Платформа общественного участия Participa.br обеспечивает вовлечение через разработанное бесплатное ПО и коммуникационные средства, дискуссионные форумы, чаты, видеоклипы, карты и другие средства для проведения общественных слушаний онлайн. С момента своего создания Participa.br осуществляет хостинг более 200 процедур участия и более 30 общественных слушаний.

Политика Бразилии в области открытых данных, введённая в действие Указом № 8.777 / 2016, направлена на следующие основные цели: повышение прозрачности и общественного участия, разработка новых и усовершенствованных государственных услуг, повышение общественной защищённости и стимулирование предпринимательства. Федеральные исполнительные органы власти в лице Министерства планирования координируют данную политику. Для повышения социального участия были организованы Сообщества Знаний на основании Постановления №290 в 2016 году. Граждан, организации и сообщества приглашают принять участие в тематических дискуссионных группах на Электронном правительственном портале. Также следует упомянуть о сетевом взаимодействии между государством и обществом при помощи Системы «Омбудсмен» или e-Ouv, информация в которую поступает из различных каналов, а также о Потребительском портале — сайте, на котором пользователи могут оценивать качество услуг, оказываемых компаниями. (https://www.governoeletronico.gov.br/egd)

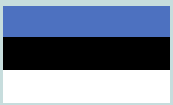
Источник: Анкета для Государств-участников UNDESA за 2018 год

Все регионы добились прогресса в области внедрения инструментов для электронных слушаний в 2018 году по сравнению с 2016 годом. Например, в Европе во всех странах имеются мероприятия или инструменты по онлайн-участию, в 42 странах имеются инструменты для взаимодействия с социальными сетями, в 39 — электронные инструменты по общественным слушаниям или принятию решений, и в 40 — в последнее время использовались общественные слушания онлайн. По сравнению с другими регионами Африка добилась наибольшего прогресса в 2018 году. Хотя в Африке в 2016 году насчитывался 21 государственный портал, ни на одном из них не было никаких доступных инструментов для онлайн-участия. В 2018 году только две страны остаются без каких-либо онлайн-инструментов для вовлечения граждан.

5.6.5. Электронное принятие решений

Электронное принятие решений, третий уровень модели электронного участия, остаётся серьёзной проблемой. Под этим понимают процесс, в ходе которого люди вносят свой вклад в принятие решений. Два примера: (i) прямое электронное голосование через защищённые системы и (ii) выявление предпочтительных (популярных) мнений и предложений путём ранжирования их при помощи функций социальных сетей «Нравится/не нравится» или «плюс/минус». Хотя принятие политических решений логически вытекает из данного типа мероприятий по вовлечению граждан, сбор информации и слушания сами по себе являются не менее ценными формами участия. В последнее время политический дискурс получает особое внимание по мере использования новых программных инструментов для создания более комплексных и сложных систем принятия решений онлайн.

Выноска 5.6 Интернет-голосование в Эстонии



Интернет-голосование (электронное голосование или онлайн-голосование) является одним из вариантов участия в выборах в дополнение к другим методам, используемым в Эстонии. Электронное голосование в данном случае означает голосование через интернет, а не голосование при помощи особого устройства для голосования.

В 2012 году был учреждён Государственный комитет по электронному голосованию, который отвечает за проведение интернет-голосования под надзором Государственного избирательного комитета. Интернет-голосование было впервые использовано на местных выборах в 2005 году, когда более 9 тысяч избирателей или 2 процента от общего числа зарегистрированных избирателей проголосовали через интернет. На сегодня электронное голосование с официальными результатами проводилось в Эстонии восемь раз:

- на местных выборах в октябре 2005, октябре 2009 и октябре 2013
- на парламентских выборах в марте 2007, марте 2011 и марте 2015
- на выборах в Европейский Парламент в июне 2009 и мае 2014

Источник: Анкета для Государств-участников

Выноска 5.7 Стратегия Мальты в области цифровизации на 2014-2020 гг.

24 марта 2014 года Правительство Мальты представило Государственную стратегию Мальты в области цифровизации на 2014-2020 гг. Стратегия на семь лет была введена в действие Премьер-Министром Джозефом Мускатом вместе с Секретарём парламента по конкурентоспособности и экономическому росту.

Стратегия посвящена электронной демократии и устанавливает ответственность правительства за «использование ИКТ для стимулирования участия граждан в демократическом принятии решений, а также мероприятия, которые будут реализованы для повышения открытости и прозрачности государственного управления».

Правительство поощряет участие в общественных слушаниях онлайн широкой общественности, НГО, профсоюзов, коммерческих организаций, политических партий, государственных институтов и других участников. Портал http://meae.gov.mt/en/Public_Consultations/ Pages/Home. aspx содержит перечень всех общественных слушаний и их итогов. Граждане могут подписаться на уведомления о слушаниях в конкретных интересующих их областях.

С учётом особой ответственности, которую несёт Управление планирования, Управление признает, что информирование и вовлечение общественности и всех заинтересованных лиц в политическую жизнь и принятие решений является критичным для устойчивого развития Мальты.

В рамках политики Правительство привлекает сообщества пользователей к разработке онлайн-услуг, как указано в Циркуляре № 17/2015 Аппарата Премьер-Министра под названием «Государственные онлайн-услуги для граждан и организаций».

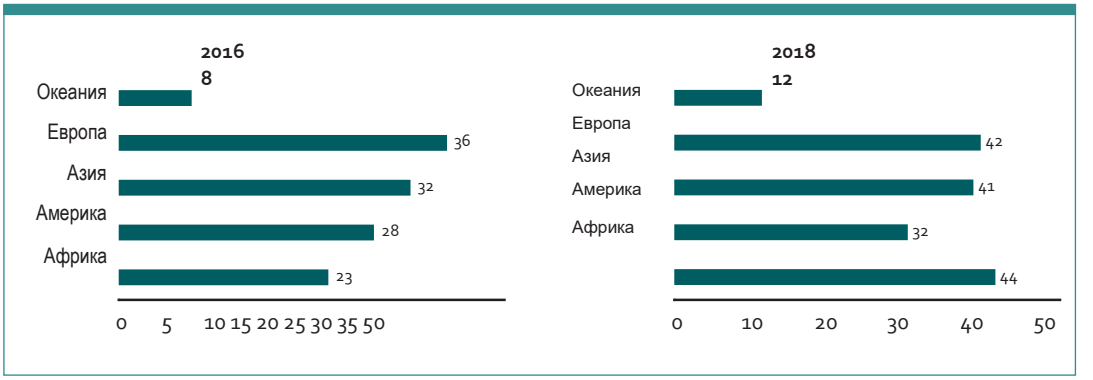
Источник: Анкета для Государств-участников UNDESA за 2018 год

5.6.6. Инновационные партнёрства, краудсорсинг и краудфандинг

Инновационные государственно-частные партнёрства (ГЧП) возникли как модели оказания государственных услуг и защиты прав граждан в таких сферах, как образование, здравоохранение и охрана окружающей среды. Как указано в Повестке дня на период до 2030 года, для содействия достижению Целей и решению задач необходимо мобилизовать все доступные ресурсы для интенсификации мирового участия, объединения усилий Государств, системы ООН, частного сектора, гражданского общества, а также прочих заинтересованных сторон и участников. В этой связи в настоящем Исследовании рассматриваются онлайн-услуги, оказываемые в партнёрстве с гражданским обществом и/или частным сектором. На Рисунке 5.30 ниже показано число стран, где оказываются данные услуги, по регионам в 2016 и 2018 гг. Прогресс наблюдается во всех регионах и особенно в Африке. Партнёрство обычно

предполагает финансовые сделки, включая оплату комиссий за ведение паспортов партнёрств банками, в случае Ганы и Кабо-Верде.

Рисунок 5.30. Число стран, где онлайн-услуги оказываются в партнёрстве с гражданским обществом или частным сектором, по регионам, 2016 и 2018 гг.



5.7 Заключение:

Основные выводы из настоящей Главы — следующие:

- Страны прогрессируют в области повышения уровня электронного правительства. Это подтверждается переходом 46 стран с низкого на средний, со среднего на высокий и с высокого на очень высокий уровень EGDI. Среднемировой EGDI увеличился с 0,47 в 2014 году до 0,55 в 2018 году из-за постоянного улучшения показателей его субиндексов за последние 4 года.

- Процент стран с высокими и очень высокими уровнями развития электронного правительства достиг 58 процентов или почти двух третьих от числа всех Государств-участников ООН. Доля стран с низким уровнем EGDI значительно снизилась на 50 процентов до 16 стран в 2018 году с 32 стран в 2016 году.

- Региональное распределение показателей развития электронного правительства в 2018 году соответствует отражённому в предыдущих исследованиях. В 2018 году Европа (0,77) остаётся лидером с наивысшим региональным EGDI, за ней следуют Америки (0,59), Азия (0,58), Океания (0,46) и Африка (0,34).

- Общий прогресс в области развития электронного правительства особенно заметен в Америке и Азии. Тогда как в 2016 году большинство стран Латинской Америки и Карибского бассейна демонстрировало средние значения EGDI, в 2018 году восемь стран достигли высокого уровня EGDI. Кроме того, две трети стран Азии (31 из 47) и почти половина стран Америки (15 из 32) добились показателей выше среднемирового EGDI.

- Несмотря на некоторые достижения в области развития и инвестиции в нескольких странах, цифровые барьеры и различия в уровне развития электронного правительства сохраняются. Четырнадцать стран в группе с низкими значениями EGDI относятся к африканским наименее развитым странам. В этих странах существует высокий риск того, что разрыв между людьми с доступом к интернету и онлайн-обслуживанию и без него увеличивается.

- Средний показатель Индекса онлайн-обслуживания (OSI) показал наибольший рост с 0,39 до 0,57 или в среднем на 40 процентов. Это говорит о том, что во всем мире наблюдается устойчивый прогресс в улучшении электронного правительства и предоставлении государственных услуг в режиме онлайн. Важно отметить, что в 2018 году OSI впервые стал главным драйвером повышения показателя EGDI во всех группах по уровню дохода.

- Хотя не во всех странах предусмотрено транзакционное онлайн-обслуживание, его уровень покрытия и доступности в странах, где оно предусмотрено, увеличился с 18 до 47 процентов во всех категориях обслуживания. Тремя наиболее часто используемыми онлайн-услугами в 2018 году стали оплата коммунальных услуг (140 стран), подача деклараций по подоходному налогу (139 стран) и регистрация нового бизнеса (126 стран).

- Уровень онлайн-обслуживания устойчиво повышается последние четыре года во всех группах по уровню OSI. Даже среди 31 страны в группе с низким OSI в 2018 году в 23 странах (74 процента) предусмотрен, как минимум, один вид онлайн-обслуживания.

- Число стран, оказывающих онлайн-услуги по электронной почте, SMS/RSS, при помощи мобильных приложений и загружаемых форм, растёт во всех областях. Например, от 156 до 176 стран предоставляют архивную информация онлайн по сравнению с 137-154 странами в 2016 году. Также специализированные мобильные приложения и службы SMS в настоящее время предусмотрены в 70-88 странах против 46-65 стран в 2016 году.

- Оказание услуг при помощи мобильных приложений демонстрирует наибольший рост в сферах образования, занятости и охраны окружающей среды (52 процента). Новостные электронные рассылки показали наибольший рост в сфере занятости (62 процента), а также в сфере охраны окружающей среды (38 процентов).

- В ходе Исследования, проводимого в 2018 году, была выявлена положительная тенденция, заключающаяся в том, что все больше стран предусматривают целевое онлайн-обслуживание наиболее уязвимых групп. С региональной точки зрения, Европа продолжает лидировать в сфере онлайн-обслуживания всех уязвимых групп и обеспечивает почти полное покрытие всего региона или 81-89 процентов от числа всех стран Европы. Процент стран, где предусмотрено обслуживание для уязвимых групп, находится в диапазоне от 69 до 86 в Америке, с 70 до 79 в Азии, с 33 до 57 процентов в Африке и с 4 до 15 процентов в Океании.

- Число стран, располагающих порталами открытой государственной (OGD), достигло 139 или 72 процентов от общего числа Государств-участников ООН. Большинство (84 процента) данных порталов также имеют каталоги или репозитории метаданных, в которых описываются базовые концепции, методики и структура данных. Около 74 процентов стран, располагающих порталами и веб-сайтами OGD, также предоставляют указания по пользованию комплексными наборами данных и навигации в них, стимулируют пользователей направлять запросы на новые наборы данных, организуют хакатоны и поощряют использование открытой государственной информации при создании онлайн-приложений. Эта тенденция существенна и благотворна, если учесть, что в 2016 году только 24-50 процентов Государств-участников занимались этим.

- Во всех отраслях доля данных, предоставляемых не в машиночитаемых форматах, удвоилась, тогда как объёмы данных, предоставляемых в машиночитаемых форматах, увеличиваются постепенно.

- В 2018 году процент стран из 193 Государств-участников, предоставляющих актуальные данные по электронной почте или RSS, возрос во всех секторах по сравнению с 2016 годом. Наибольший процент стран, предлагающих мобильные услуги или приложения, отмечается в сфере образования (46 процентов), занятости (38 процентов), здравоохранения и охраны окружающей среды (36 процентов) и социальной защиты (33 процента).

- Прогресс в сфере развития электронного участия наблюдается во всех регионах. Результаты сравнения показателей за 2016 и 2018 гг. показывают, что число стран с очень высоким уровнем EPI удвоилось с 31 до 62.

- Хотя все регионы добились прогресса в области внедрения инструментов для электронных слушаний в 2018 году по сравнению с 2016 годом, электронное принятие решений (третий уровень модели электронного участия) остаётся серьёзной проблемой.

Ссылки

1 ГА ООН (2015). Резолюции ГА ООН от 25 сентября 2015 года, A/RES/70/1, пп. 48. Доступно по ссылке: http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1.pdf

2 The World Bank (2018). The World Bank in Ghana. Overview. Доступно по ссылке: http://www.worldbank.org/en/country/ghana/ overview#

3 Government of Ghana – NDPC (2015). Ghana shared growth and development agenda II. Доступно по ссылке: http://www.un-page.org/files/public/gsgda.pdf

4 GIFEC. Ghana Investment Fund for Electronic Communication. Доступно по ссылке: http://gifec.gov.gh/

5 NITA. National Information Technology Agency. Доступно по ссылке: https://nita.gov.gh/

6 The World Bank. World Bank Country and Lending Groups. Доступно по ссылке: https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups

7 Agency for Digitisation Denmark (2016). A Stronger and More Secure Digital Denmark (2016-2020). Доступно по ссылке: https://digst.dk/media/16165/ds_singlepage_uk_web.pdf

8 Member States Questionnaire submitted by Australia to UNDESA in 2017.

9 MOIS Korea (2017). World e-Government Leaders to Gather at OECD E-Leaders Meeting 2018 in Korea. Доступно по ссылке: http://www.mois.go.kr/eng/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000019&nttId=58071

10 Gov.UK (2017). Policy paper. Government Transformation Strategy, United Kingdom (2017-2020). Доступно по ссылке: https://www.gov.uk/government/publications/government-transformation-strategy-2017-to-2020

11 Government Offices of Sweden (2017). Action on digital transformation. Доступно по ссылке: http://www.government.se/press-releases/2017/06/action-on-digital-transformation/

12 Prime Minister's Office Finland (2016). Action plan for the implementation of the key project and reforms defined in the Strategic Government Programme. Доступно по ссылке: http://valtioneuvosto.fi/documents/10616/1986338/Action+plan+for+the+implementation+Strategic+Government+Programme+EN.pdf/12f723ba-6f6b-4e6c-a636-4ad4175d7c4e

13 Member States Questionnaire submitted by Singapore to UNDESA in 2017.

14 GovTech Singapore (2007). Singapore's e-Government Journey. Доступно по ссылке: https://www.tech.gov.sg/media-room/speeches/2007/09/singapores-egovernment-journey

15 ICT.govt.nz (2017). ICT Strategy and Action Plan. Доступно по ссылке: https://www.ict.govt.nz/strategy-and-action-plan/strategy/

16 Member States Questionnaire submitted by New Zealand to UNDESA in 2017.

17 Gouvernement.fr (2018). Action Publique 2022 : pour une transformation du service public. Доступно по ссылке: https://www.gouvernement.fr/action/action-publique-2022-pour-une-transformation-du-service-public

18 Secrétariat d'Etat au numérique (2017). L'administration change avec le numérique : découvrez le programme DCANT! https://www.numerique.gouv.fr/transformation-numerique-de-letat/ladministration-change-avec-le-numerique-decouvrez-le-programme

19 Ministry of Internal Affairs and Communications Japan. Japan's e-Government Initiatives. Доступно по ссылке: http://www.e-gov.go.jp/ en/e-government.html

20 Member States Questionnaire submitted by Japan to UNDESA in 2017.

21 Ericsson Mobility Report (2017). 5.2 billion mobile broadband subscriptions. Доступно по ссылке: https://www.ericsson.com/en/news/2018/2/5.2-billion-mobile-broadband-subscriptions

22 General Assembly (2015). Резолюции ГА ООН от 25 сентября 2015 года. Доступно по ссылке: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

23 Agency for Digitisation Denmark (2016). A Stronger and More Secure Digital Denmark (2016-2016). Доступно по ссылке: https://digst.dk/media/16165/ds_singlepage_uk_web.pdf

24 Australian Government Digital Transformation Agency (2018). Digital Service Standard. Make it accessible. Доступно по ссылке: http://www.dta.gov.au/standard/9-make-it-accessible/

125

Глава 6. Региональное развитие и показатели групп стран

6.1. Введение

Быстрое развитие и последующее распространение технологий влекут за собой значительные изменения в способах взаимодействия людей друг с другом и их средой обитания.

Правительства стран мира используют инновации в области инфраструктуры и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в целях инновационного и устойчивого развития своих экономик. В настоящей главе представлено краткое описание инициатив по развитию электронного правительства на региональных уровнях. Здесь рассматриваются важные тенденции и анализируются показатели регионального развития электронного правительства, в том числе — в конкретных группах стран, включая, например, малые островные развивающиеся страны (SIDS), наименее развитые страны (LDC) и наименее развитые страны без выхода к морю (LLDC).

6.2. Региональные рейтинги

На Рисунке 6.1 ниже представлена разбивка Индекса развития электронного правительства (EGDI) и его суб-индексов по регионам. Как и в предыдущих изданиях, Европа продолжает лидировать в сфере развития электронного правительства, что отражено в наивысшем EGDI (0,7730) этого региона, за которым следуют Америка (0,5900), Азия (0,5780), Океания (0,4610) и Африка (0,3420) соответственно. Индекс человеческого капитала (HCI) является суб-индексом, который оказывает наибольшее влияние во всех регионах, тогда как индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) — наименьшее. Из этого следует, что значительным препятствием дальнейшему развитию электронного правительства в мире является отсутствие инфраструктуры и цифровые барьеры. В Африке наименьший HCI и индекс онлайн-обслуживания (OSI), однако местный OSI в размере 0,3630 относительно близок OSI Океании в размере 0,3930. Хотя OSI в Азии (0,6220) выше американского (0,6100), Азия продолжает отставать от Америки по общему показателю (индексу электронного правительства – EGDI) из-за более низких показателей HCI и TII в Азии.

Содержание главы:

6.1. Введение 127

6.2. Рейтинги регионов 127

6.2.1 Африка 133

6.2.2 Америка 135

6.2.3 Азия 137

6.2.4 Европа 140

6.2.5 Океания 142

6.3 Ситуация в наименее развитых странах (LDC) 142

6.4 Развивающиеся страны без выхода к морю (LLDC) 143

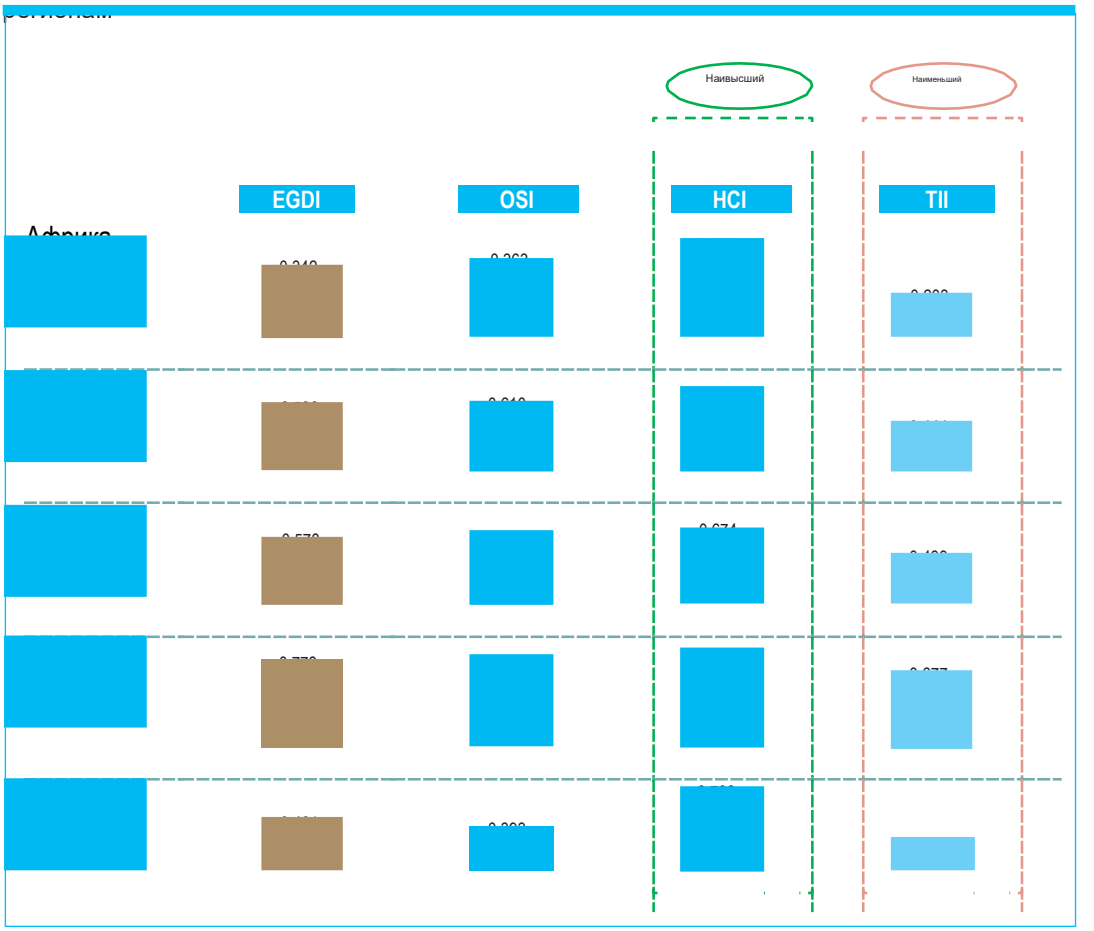
6.5 Ситуациям в малых островных развивающихся странах (SIDS) 144

6.5.1. Сопоставление уровней EGDI в LDC, LLDC и SIDS 146

6.6 Заключение 148

Ссылки 149

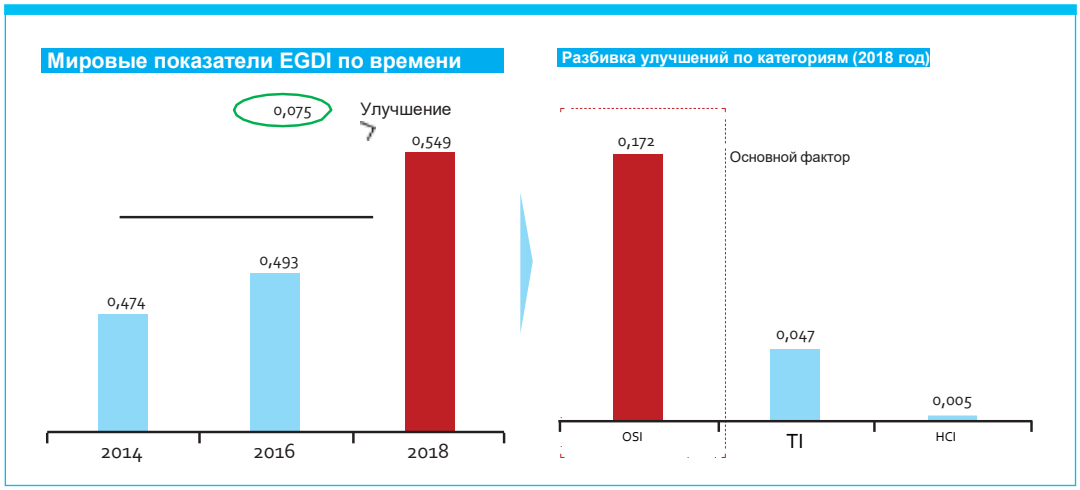
Рисунок 6.1. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по географическим



Как показано на Рисунок 6.1, Африка располагает наименее развитой технической инфраструктурой и наименьшим уровнем подключенности к Интернету. Согласно последнему докладу Экономической комиссии по Африке, несмотря на впечатляющий рост мобильного широкополосного доступа по всему континенту, стационарный широкополосный доступ все ещё очень ограничен. Во многих африканских странах фиксированного широкополосного доступа нет вообще.

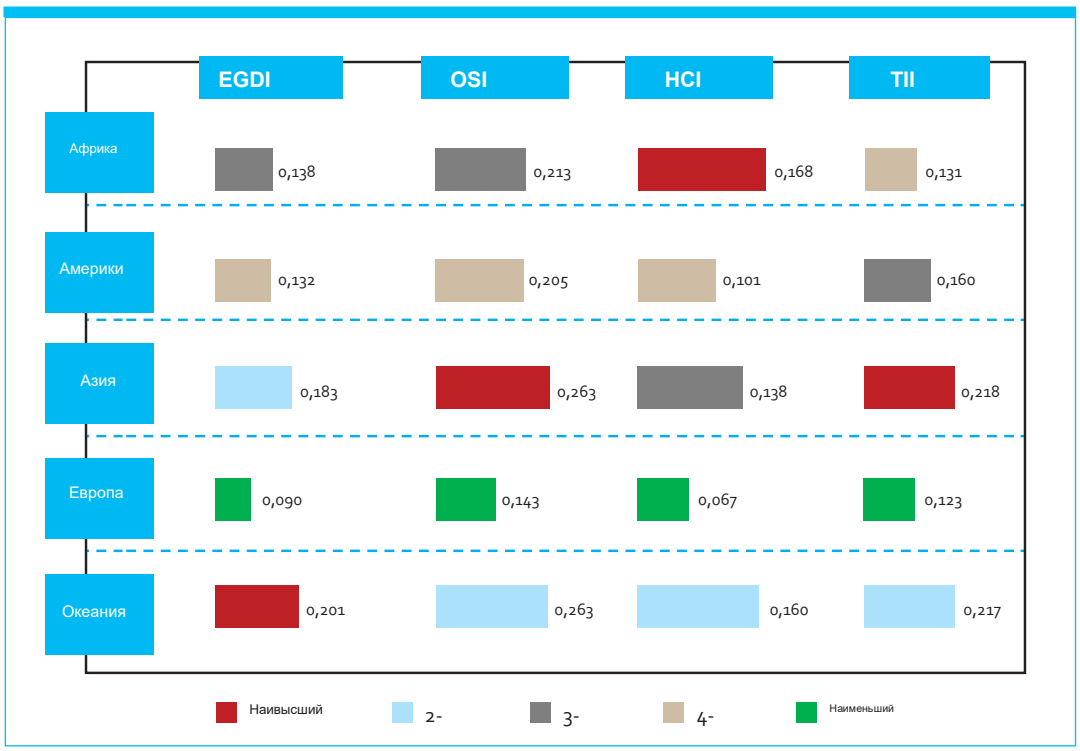
На Рисунок 6.2 показано общее повышение мировых показателей EGDI с 2014 года. В выноске справа описано влияние каждого из трёх суб-индексов и указано, что основным компонентом роста EGDI является рост OSI (индекс онлайн-обслуживания). Это означает, что инвестиции в онлайн-обслуживание являются самым быстрым способом повышения EGDI. На графике также показана важность инвестиций в инфраструктуру и человеческий капитал в долгосрочной перспективе. Хотя развитие инфраструктуры и человеческого капитала идёт медленнее, они одинаково важны для работающей и надёжной системы электронного правительства.

Рисунок 6.2 Факторы роста EGDI



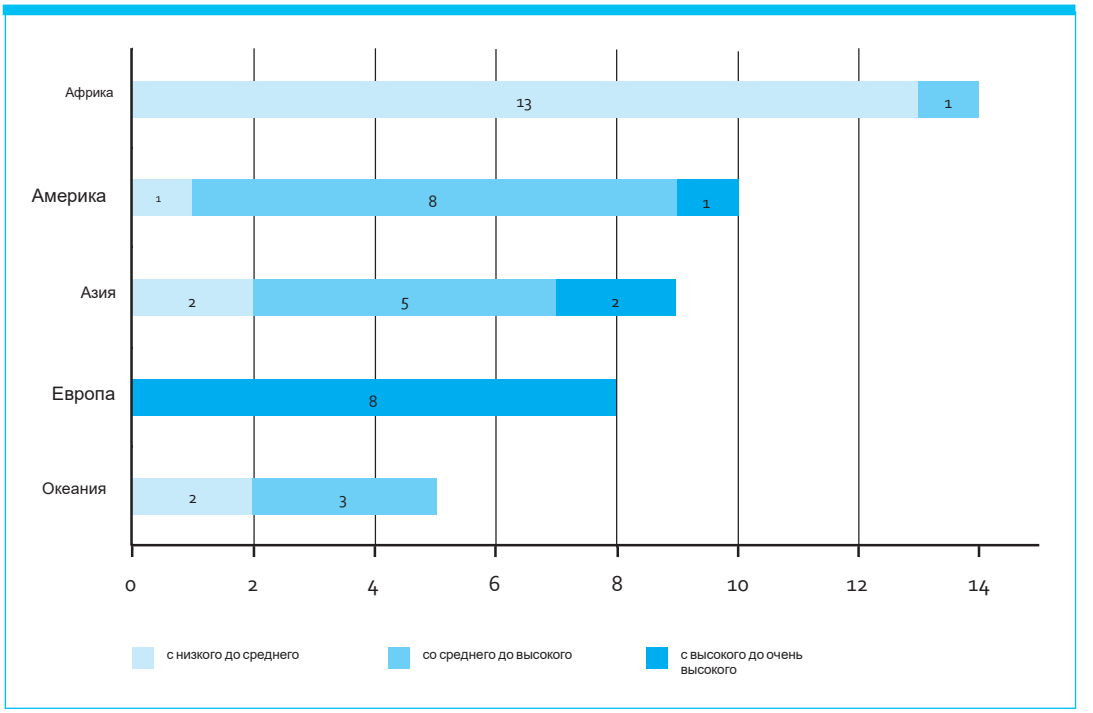
На Рисунок 6.3 представлено сравнение среднеквадратичного отклонения по каждому региону, отражающее межрегиональные разрывы в развитии. Европа ввиду относительно равномерного уровня развития стран показывает наименьшую дисперсию EGDI и его суб-индексов. С другой стороны, Азия показывает наибольшие уровни асимметрии показателей OSI и TII, так как в регионе есть и высокоразвитые страны, например, Япония, Сингапур и Южная Корея, и развивающиеся страны, например, Афганистан, Бангладеш, Мьянма и другие. В Океании также наблюдается наибольший уровень дисперсии EGDI, а также второй по величине уровень дисперсии других трёх суб-индексов ввиду включения в исследование Австралии и Новой Зеландии, которые повысили показатели Океании — региона, состоящего, в основном, из малых островных развивающихся стран. Среди субкомпонентов EGDI индекс онлайн-обслуживания (OSI) отличается наибольшим уровнем дисперсии по всем регионам, что подтверждает неравномерность доступности государственных услуг онлайн во всех регионах.

Рисунок 6.3 Сопоставление среднеквадратичных отклонений EGDI, OSI, HCI и TII



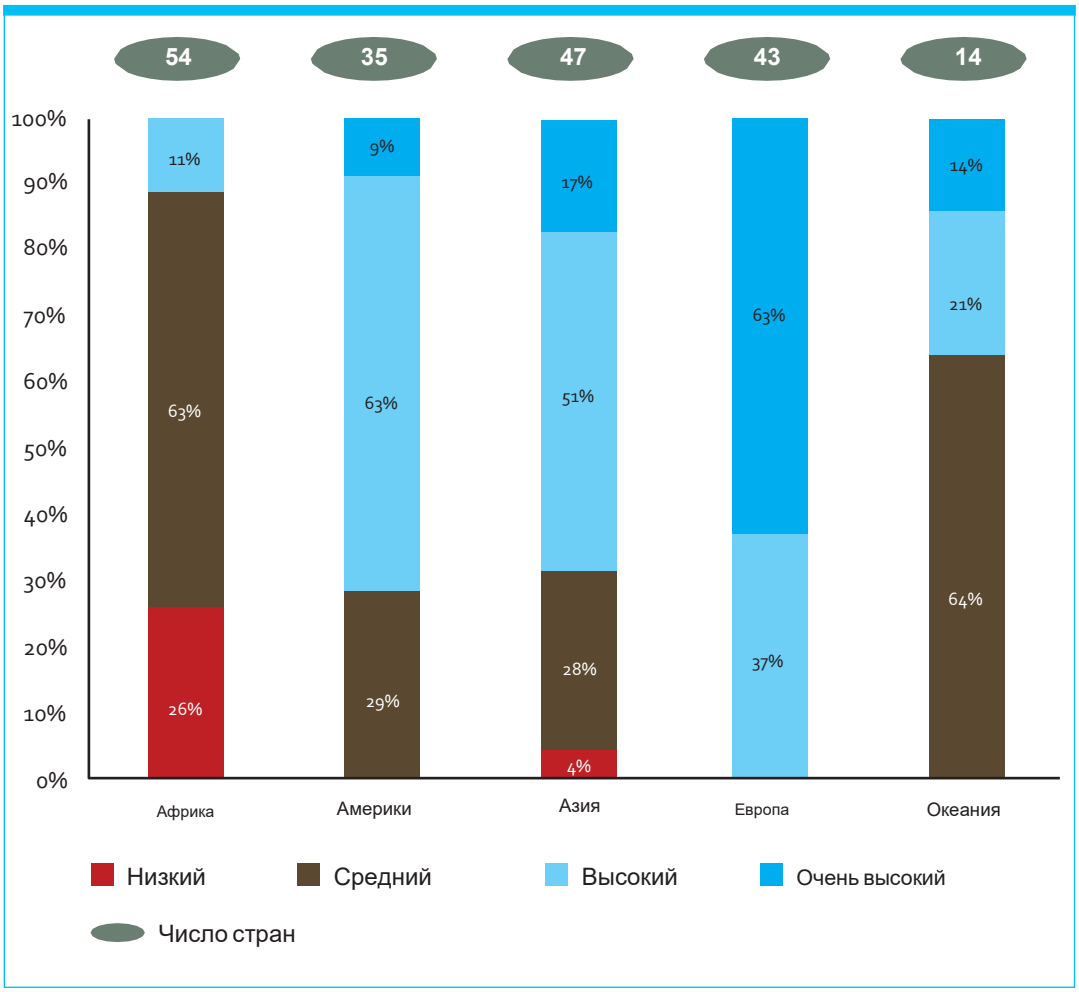
На Рисунок 6.4 показано абсолютное повышение уровней EGDI по всем регионам. Наибольший прирост наблюдается в 18 странах (1) из различных регионов, уровень EGDI в которых повысился с низкого до среднего. За ними следуют 17 стран (2), где EGDI повысился со среднего до высокого и 11 (3) стран, где EGDI повысился с высокого до очень высокого. Наибольший прирост наблюдается в Африке, где в 14 странах EGDI увеличился в 2016-2018 гг. За Африкой следует Америка (10), Азия (9), Европа (8) и Океания (5). В тринадцати странах Африки индекс развития электронного правительства (EGDI) повысился с низкого до среднего уровня, а в одной стране — со среднего до высокого. В Америке в 8 странах EGDI повысился со среднего до высокого уровня, в Азии - 5 и Океании – 3. В то же время в восьми странах Европы EGDI повысился с высокого до очень высокого уровня, тогда как в Азии всего в двух и Америке в одной стране.

Рисунок 6.4 Разбивка стран по EGDI по географическим регионам в 2016—2018 гг.



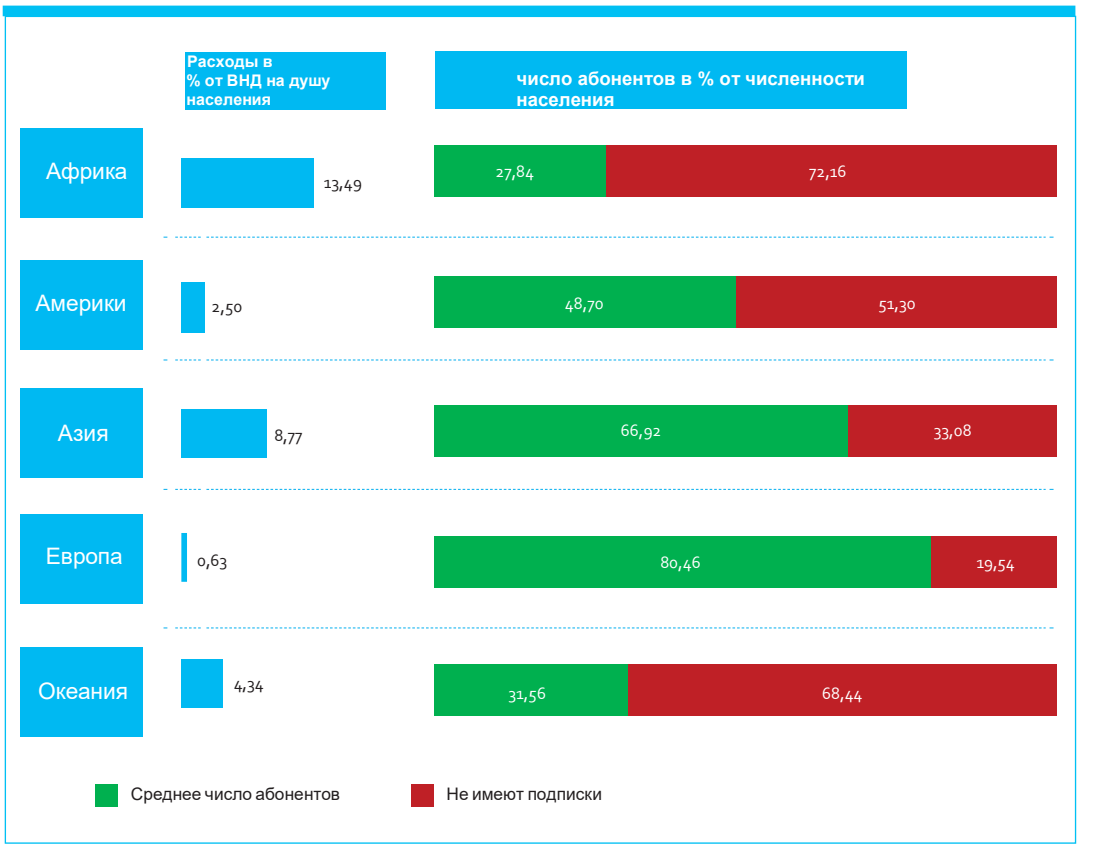
В каждом регионе страны представляют различные уровни развития электронного правительства EGDI. На Рисунке 6.5 показана асимметрия и распределение развития электронного правительства, характерные для данных регионов. Только в двух регионах в настоящее время имеются страны с низким уровнем EGDI: 26 процентов в Африке и 4 процента в Азии. В Африке нет стран с очень высоким уровнем EGDI. С другой стороны, 63 процента стран Европы имеют очень высокий уровень EGDI против 17 процентов стран Азии, 14 процентов стран Океании и 9 процентов стран Америки. Наконец, большинство стран Океании (64 процента) и Африки (64 процента) представлено в группах со средними уровнями EGDI, тогда как страны Америки (63 процента) и Азии (51 процент) в основном находятся в категории с высоким EGDI.

Рисунок 6.5 Число стран, сгруппированных по Индексу развития электронного правительства (EGDI) и географическим регионам



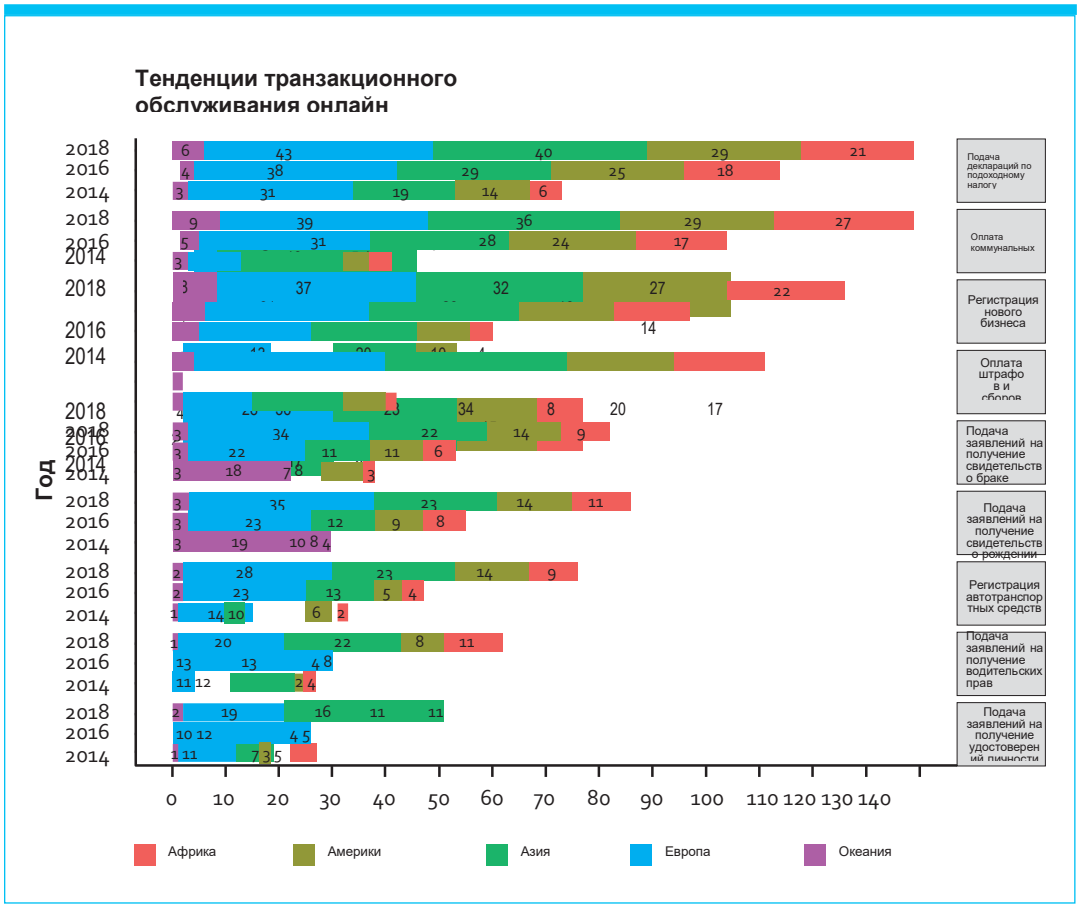
На Рисунке 6.6 показан ВНД на душу населения, который граждане тратят на широкополосный доступ, а также процент абонентов сетей широкополосного доступа по всем регионам. Хотя расходы европейцев на мобильный широкополосный доступ наименьшие (0,63 процента дохода), среди них наибольшее число абонентов сетей мобильного широкополосного доступа (80,46 процента). Напротив, в Африке наблюдается наименьший уровень абонентов сетей мобильного широкополосного доступа (27,84 процента), тогда как граждане Африканских стран вынуждены тратить 13,49 процентов дохода на мобильный широкополосный доступ. Очевидно, существует необходимость в снижении стоимости доступа к технологии, чтобы она могла использоваться большей частью населения. По данным ITU за 2018 год, в 156 странах введены в действие Государственные планы по развитию широкополосного доступа. [4] Тем самым эти страны заявили о намерении повышать доступность мобильного интернета при помощи разных мер. [5].

Рисунок 6.6 Расходы на мобильный широкополосный доступ в процентах от ВНД на душу населения и число абонентов ШПД в процентах по регионам



Хотя прирост эффективности не является автоматическим результатом использования электронного правительства, внедрение транзакционных услуг может привести к экономии как со стороны государства, так и граждан. Как показано на Рисунок 6.7 во всех регионах наблюдается прогресс в сфере их внедрения. «Подача деклараций по подоходному налогу» и «оплата коммунальных услуг» — это наиболее часто используемые транзакционные услуги во всех регионах. В 2014-2016 гг. Африка показала значительное развитие в сфере всех транзакционных услуг. Тем не менее, резервы для развития ещё есть.

Рисунок 6.7 Транзакционные услуги по географическим регионам



6.2.1 Африка

В Африке наблюдаются наибольшие инфраструктурные разрывы, включая разрывы в инфраструктуре широкополосного доступа и его очень высокую стоимость. Это подтверждает низкий показатель TII (0,2030) в регионе. Рост индекса развития электронного правительства (EGDI) во всем регионе сохраняется, но остаётся неравномерным. Средний EGDI в 2018 году составил 0,3420 против 0,2880 в 2016 году. Это — третье по величине региональное повышение EGDI, которое, в основном, обусловлено ростом показателя онлайн-обслуживания на 0,1060.

Стремясь к участию в развитии электронного правительства в Африке, Экономическая комиссия по Африке (ЭКА), среди прочих, играет активную роль в создании благоприятных условий для принятия эффективных политик в области ИКТ в регионе и развитии сотрудничества между всеми релевантными заинтересованными сторонами в рамках интернет-сообщества, включая Комиссию Африканского союза, ITU, ICANN, Секретариат Smart Africa, IGF и т.д.

Выноска 6.1 Работа Экономической комиссии по Африке (ЭКА) ООН в сфере ИКТ

В 1996 году Экономическая комиссия по Африке (ЭКА) запустила «Инициативу в области информационного общества в Африке» (AISI) и с того времени содействовала Государствам-участникам ООН во внедрении основанных на фактах политик в области ИКТ, науки, технологии и инноваций для трансформации экономики. При поддержке ЭКА 48 Государств-участников ООН из Африки приняли национальные стратегии в области электронного правительства в поддержку усилий по развитию и все больше привлекают ИКТ для достижения Целей «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (ЦУР), «Повестки дня Африканского союза на период до 2063 года» и прочих согласованных на международном уровне целей развития.

На основании опыта, полученного в рамках AISI, тщательная аналитическая и исследовательская работа проводилась в отношении многочисленных новейших технологий, включая кибер-безопасность, геоблокирование и развитие электронной торговли, интернет вещей и интеллектуальные города, финансовые технологии, большие данные и аналитику, переход на IPV6, интернет-управление и сетевую нейтральность, переход с аналогового на цифровое вещание, технологии блокчейна и цифровую экономику.

ЭКА также были приняты различные меры по определению экономического, социального, политического влияния и влияния на безопасность технологий и инновационных процессов. В рамках Партнёрства по информационным и коммуникационным технологиям для развития, которое было основано в 2004 году для повышения доступности сравнительной международной статистической информации по информационным и коммуникационным технологиям (ИКТ), ЭКА играет ведущую роль в области показателей развития электронного правительства и разработки перечня ключевых показателей развития электронного правительства, а также в создании и разработке руководства по его использованию. ЭКА также продолжает принимать участие в сборе и распространении данных, включая ежегодный контроль и надзор за реализацией WSIS в Африке.

ЭКА сотрудничает с Комиссией Африканского союза в области развития Конвенции Африканского союза по кибер-безопасности и защите персональных данных, принятой на 23-ей ассамблее глав государств и правительств Африканского союза. ЭКА ООН с другими Агентствами ООН направляет работу Группы ООН по информационному обществу (UNGIS). UNGIS выступает в качестве межведомственного механизма по координации вопросов, стоящих перед системой ООН в процессе имплементации WSIS для использования ИКТ в целях создания информационного общества и общества знаний для достижения целей устойчивого развития.

Источник: ЭКА ООН

Выноска 6.2 Проект программы развития Маврикия на срок до 2030 года

Правительство Маврикия разработало «Проект программы развития на период до 2030 года» в целях создания высокорентабельной, устойчивой и инновационной экономики в стране. В соответствии с Повесткой дня ООН на период до 2030 года Правительство в лице Министерства технологий, коммуникаций и инноваций и Центрального бюро информатики разрабатывает «Стратегию цифровизации Маврикия на период до 2030 года» и «Стратегию в области цифрового государства на 2018-2022 гг.». [6] Эти стратегии, тесно связанные с «Проектом программы развития на период до 2030 года», предусматривают решение законодательных, нормативных, институциональных вопросов и вопросов безопасности. Стратегии в области цифровизации предназначены для устранения разрыва между наукой и промышленностью, обеспечения наличия нужных компетенций, соответствующих требованиям постоянно развивающейся цифровой экономики и будущим требованиям к ИТ. [7] Правительство намерено реализовать данные стратегии за счёт развития сектора информационных и коммуникационных технологий за счёт разработки ПО и анализа больших данных. [8]

Источник: http://www.govmu.org

В Африке только четыре страны (Маврикий, ЮАР, Тунис и Сейшельские острова) входят в верхние пятьдесят процентов стран с EGDI выше среднемирового показателя, равного 0,549. Маврикий (66-ое место) и ЮАР (68-ое место) — это две страны региона с наивысшими рейтингами, от которых незначительно отстают Тунис (80-ое мест) и Сейшельские острова (83-е место) — две единственных страны среди лучших 100. В среднем страны Африки занимают 150-ое место. Стоит отметить, что Алжир и Буркина-Фасо добились значительного прогресса в области развития электронного правительства и поднялись на 20 мест в 2016-2018 гг. Алжир поднялся со 150го на 130-е место, а Буркина-Фасо — со 185-го на 165-ое. Камерун поднялся на 19 мест со 155-го на 136-ое, а Гана — со 120-го на 101-ое. Этот рост, даже начавшийся с очень низких уровней, отражает региональные усилия по преодолению отставания от мировых тенденций технологического развития. Повышение EGDI во всем регионе обусловлено значительным ростом OSI (увеличение онлайн обслуживания на 0,106) и TII (увеличение на 0,031 инфраструктурного показателя). Это положительный тренд, учитывая, что 13 стран Африки демонстрируют низкий EGDI и нуждаются в серьёзных рывках для его повышения.

Таблица 6.1 Лучшие 10 стран Африки по развитию электронного правительства

Страна	Субрегион	OSI	HCI	TII	EGDI	Уровень EGDI	Место в 2018 году
Маврикий	Восточная Африка	0,7292	0,7308	0,5435	0,6678	Высокий	66
ЮАР	Южная Африка	0,8333	0,7291	0,4231	0,6618	Высокий	68
Тунис	Северная Африка	0,8056	0,6640	0,4066	0,6254	Высокий	80
Сейшельские острова	Восточная Африка	0,6181	0,7299	0,5008	0,6163	Высокий	83
Гана	Западная Африка	0,6944	0,5669	0,3558	0,5390	Высокий	101
Марокко	Северная Африка	0,6667	0,5278	0,3697	0,5214	Высокий	110
Кабо-Верде	Западная Африка	0,4861	0,6152	0,3926	0,4980	Средний	112
Египет	Северная Африка	0,5347	0,6072	0,3222	0,4880	Средний	114
Руанда	Восточная Африка	0,7222	0,4815	0,1733	0,4590	Средний	120
Намибия	Южная Африка	0,4514	0,5850	0,3299	0,4554	Средний	121

6.2.2 Америка

В 2018 году в Америке продолжился рост развития электронного правительства. В регионе больше нет стран с низкими уровнями EGDI и OSI. Уругвай превратился из страны с высоким EGDI в страну с очень высоким EGDI в 2018 году. От него немного отстают Чили и Аргентина, EGDI которых незначительно ниже минимального уровня очень высокого EGDI. С 2016 года восемь стран (Панама, Антигуа и Барбуда, Доминика, Доминиканская Республика, Сальвадор, Боливия, Сент-Винсент и Гренадины и Парагвай) повысили уровень EGDI со среднего до высокого. На 20 стран, которых входят в верхние пятьдесят процентов, приходится пятьдесят процентов от общего числа стран региона. Эти положительные явления позволили Америке удержать второе место по развитию электронного правительства в мире.

Средний региональный индекс развития электронного правительства (EGDI) в Америке вырос с 0,5250 в 2016 году до 0,5900 в 2018 году или на 0,0650, что является наибольшим региональным ростом в 2018 году. США остались страной Америки с наилучшими показателями и одним из мировых лидеров в области электронного правительства

(11-ое место), за ними следует Канада (23-е место) и Уругвай (34-ое место) среди стран с очень высоким EGDI.

Выноска 6.3 Программа «Цифровой Уругвай 2020»

Источник: http://uruguaydigital.gub.uy

В дополнение к разработке «Плана развития цифрового государства на период до 2020 года» Правительство Уругвая также разработало Программу «Цифровой Уругвай 2020», в основе которой лежат четыре основных аспекта: i) социальная политика и инклюзивность, ii) устойчивое экономическое развитие, iii) государственное управление и iv) мероприятия по информатизации общества. Цель Программы № VI, «Близость к правительству», направлена на повышение прозрачности, открытости, участия граждан и уровня обслуживания за счёт уделения дополнительного внимания взаимодействию граждан с Правительством. Конкретные задачи включают в себя организацию «Центров гражданского реагирования» и порталов, позволяющих гражданам пользоваться транзакционными услугами онлайн.

Таблица 6.2 Лучшие 10 стран Америки по развитию электронного правительства

Страна	Субрегион	OSI	HCI	TII	EGDI	Уровень EGDI	Место в 2018 году
США	Северная Америка	0,9861	0,8883	0,7564	0,8769	Очень высокий	11
Канада	Северная Америка	0,9306	0,8744	0,6724	0,8258	Очень высокий	23
Уругвай	Южная Америка	0,8889	0,7719	0,6967	0,7858	Очень высокий	34
Чили	Южная Америка	0,8333	0,8339	0,5377	0,7350	Высокий	42
Аргентина	Южная Америка	0,7500	0,8579	0,5927	0,7335	Высокий	43
Бразилия	Южная Америка	0,9236	0,7525	0,5220	0,7327	Высокий	44
Барбадос	Карибский бассейн	0,6667	0,8301	0,6719	0,7229	Высокий	46
Коста-Рика	Центральная Америка	0,6736	0,7933	0,6343	0,7004	Высокий	56
Колумбия	Южная Америка	0,8819	0,7382	0,4412	0,6871	Высокий	61
Мексика	Центральная Америка	0,9236	0,7044	0,4173	0,6818	Высокий	64

Сент-Киттс и Невис поднялся с 94-го на 71-ое место, добившись наибольшего роста рейтинга в регионе. От него немного отстают Багамские острова и Доминика, рейтинги которых увеличились на 21 и 16, соответственно. Гаити перешло со 178-го на 163-е место, но остаётся страной с самым низким показателем в регионе ввиду трудностей, с которыми сталкивается, включая, например, стихийные бедствия, которые мешают развитию электронного правительства, в частности — развитию телекоммуникационной инфраструктуры.

Выноска 6.4 Экономическая комиссия по Латинской Америке и Карибскому бассейну (ECLAC)

В соответствии с Целью 16 ««Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» ECLAC и Институт экономического и социального планирования Латинской Америки и Карибского бассейна (ILPES) продолжают сотрудничать со странами региона в области демократизации государственного управления, повышения прозрачности, доступности информации и участия для реагирования на ожидания граждан, которые требуют оказания доступных и высококачественных государственных услуг, путём формулирования политик открытого правительства. Например, в Коста-Рике ECLAC в лице ILPES принимает участие в разработке Политики в области открытого правосудия. Правительство Коста-Рики разрабатывает данную политику в качестве инновационной формы управления юстиции и вспомогательных органов.

Судебная ветвь власти осведомлена о том, что реализации Политики в области открытого правосудия требует изменения парадигмы, предполагающего, среди прочего, переход к культуре, сосредоточенной на гражданах. Для повышения эффективности и результативности правосудия будут изменены процессы, использование информационных технологий повлечет за собой упрощение, отслеживаемость и прогнозируемость. Произойдут организационные изменения, приоритет получат координация и групповая работа по модели, опирающейся на анализ результатов работы.

В дополнение к данной технической помощи с 2011 года более 1 000 профессионалов из 19 стран Латинской Америки и Карибского бассейна прошли обучения по открытому правительству и цифровому государству. Обучение проводилось, в основном, для работников государственных ведомств национальных, региональных и местных уровней, а также университетов и прочих научно-исследовательских институтов.

Источник: ECLAC

6.2.3 Азия

Азия является не самым населённым регионом, однако представляет собой крупнейший континент по площади. Тенденции развития электронного правительства очень сильно варьируются в странах данного региона. Южная Корея (третье место), Сингапур (седьмое место) и Япония (десятое место) входят в десятку мировых лидеров, тогда как Северная Корея (185-ое место) и Йемен (186-ое место) находятся в нижней части диапазона индекса развития электронного правительства EGDI. Такие значительные различия в доступности электронных правительственных услуг отражены на Рисунке 6.3, где показаны высокие уровни дисперсии в регионе. Несмотря на это, высокие показатели Азии в области развития электронного правительства с 2016 по 2018 гг. позволяют ей бороться с Америкой за второе место. Средний региональный EGDI в Азии вырос с 0,5130 в 2016 году до 0,5780 в 2018 году или на 0,0650, что является вторым по величине региональным ростом в 2018 году. Кроме того, страны Азии занимают в среднем 90-ое место, тогда как страны Америки — 87-ое.

Выноска 6.5 Генеральный план Южной Кореи в области электронного правительства на период до 2020 года

В ответах Южной Кореи на вопросы анкеты указано, что в стране был разработан «Генеральный план в области электронного правительства на период до 2020 года» для ответа на вызовы, связанные с постоянным развитием электронного правительства. Данный план включает в себя пять стратегий, среди которых: развитие полностью цифровых государственных услуг, реформирование государственной администрации на основе информации, цифровизация промышленности, создание платформы электронного правительства и укрепление позиции крупного экспортёра технологий электронного правительства на мировой арене. Правительство разрабатывает генеральный план каждые пять лет, чтобы обеспечить соответствие предлагаемых им государственных услуг самому актуальному уровню технологического развития с учётом изменения потребностей граждан.

Источник: http://www.mois.go.kr

По сравнению с 2016 годом в данном регионе добились значительного повышения индексов онлайн-обслуживания OSI (0,1100) и телекоммуникационной инфраструктуры TII (0,0660). Это становится ясно в ходе анализа данных Кипра, который, по данным Исследования 2018, добился максимального роста: перешел с 64-го на 36-ое место, тем самым улучшив своё положение на 28 пунктов, что является наилучшим показателем в регионе. Мальдивы (97-ое место), Восточный Тимор (142-ое место) и Бруней (59-ое место) также улучшили своё положение на 20 и более пунктов.

ОАЭ являются страной с наивысшим EGDI среди стран Совета по сотрудничеству в Персидском заливе (GCC). За ОАЭ следуют Бахрейн, Кувейт и Катар. Страны GCC смогли добиться ряда значительных результатов в области совершенствования систем электронного правительства и повышения доступности государственных порталов других Государств-участников GCC. На Пятом заседании министерского комитета GCC по вопросам электронного правительства в Бахрейне обсуждалось предложение о создании виртуальной академии для обучения в области электронного правительства. Данная организация могла бы способствовать развитию электронного правительства путём удовлетворения потребностей GCC в квалифицированных специалистах для разработки комплексной стратегии в области электронного правительства.

Выноска 6.6 World Government Summit

Форум «World Government Summit» проводится в ОАЭ ежегодно с 2013 года. На данном мероприятии главы государств могут участвовать в диалоге и определять стратегии в отношении использования технологических инноваций. Также форум представляет собой платформу и место для взаимодействия представителей политических и деловых кругов с представителями гражданского общества по вопросам развития человеческого капитала. [10] Данное мероприятие также даёт возможность продемонстрировать инновационные решения в сфере электронного правительства и изучить передовые практики 150 стран-участниц с целью решения будущих проблем и совершенствования имеющихся политик в области электронного правительства.

Источник: http://www.worldgovernment summit.org

Таблица 6.3 Лучшие 10 стран Азии по развитию электронного правительства

Страна	Субрегион	OSI	HCI	TII	EGDI	Уровень EGDI	Место в 2018 году
Южная Корея	Восточная Азия	0,9792	0,8743	0,8496	0,9010	Очень высокий	3
Сингапур	Юго-Восточная Азия	0,9861	0,8557	0,8019	0,8812	Очень высокий	7
Япония	Восточная Азия	0,9514	0,8428	0,8406	0,8783	Очень высокий	10
ОАЭ	Западная Азия	0,9444	0,6877	0,8564	0,8295	Очень высокий	21
Бахрейн	Западная Азия	0,7986	0,7897	0,8466	0,8116	Очень высокий	26
Израиль	Западная Азия	0,8264	0,8635	0,7095	0,7998	Очень высокий	31
Кипр	Западная Азия	0,7847	0,8083	0,7279	0,7736	Очень высокий	36
Казахстан	Средняя Азия	0,8681	0,8388	0,5723	0,7597	Очень высокий	39
Кувейт	Западная Азия	0,7917	0,6852	0,7394	0,7388	Высокий	41
Малайзия	Юго-Восточная Азия	0,8889	0,6987	0,5647	0,7174	Высокий	48

Таблица 6.4 Уровень развития электронного правительства в странах-участницах Совета по сотрудничеству в Персидском заливе

Страна	Уровень дохода	EGDI	Место в 2018 году	Место в 2016 году	Изменение рейтинга*
ОАЭ	Высокий доход	Очень высокий EGDI	21	29	+8
Бахрейн	Высокий доход	Очень высокий EGDI	26	24	-2
Кувейт	Высокий доход	Высокий EGDI	41	40	-1
Катар	Высокий доход	Высокий EGDI	51	48	-3
Саудовская Аравия	Высокий доход	Высокий EGDI	52	44	-8
Оман	Высокий доход	Высокий EGDI	63	66	+3

* Знак (+) означает повышение рейтинга, знак (-) — понижение.

Выноска 6.7 ЭСКЗА ООН и электронное правительство в арабском мире

Электронное правительство — один из важнейших Приоритетов Повестки дня Всемирного саммита по вопросам информационного общества (WSIS) в Тунисе. Экономическая и социальная комиссия для Западной Азии (ЭСКЗА) проводила несколько мероприятий на WSIS, одним из которых был Арабский форум высокого уровня на WSIS, посвящённый «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (AHLF 2017) (11), ставший одним из первых мероприятий по приведению целей и задач WSIS в соответствие 17 ЦУР на уровне арабского мира.

В 2017 году ЭСКЗА был подготовлен доклад «Интеллектуальная цифровизация государств» (12), определяющий основные концепции перехода от государственных приложений к государственным услугам и подчёркивающий роль технологий и интеллектуальной парадигмы в преобразовании электронного правительства в «умное» государство. В докладе ЦУР связаны с 10 выделенными технологиями «умного» государства. Под «умным» государством понимают государство с высоким индексом развития электронного правительства (EGDI). ЭСКЗА в продолжение сотрудничества с WSIS и работы над ЦУР было проведено исследование (также в 2017 году) под названием «Перспективы арабского мира на период до 2030 года. Роль цифровых технологий в развитии» (13), в рамках которого был проведён предварительный анализ того, как арабский мир может добиться соответствующих результатов в семи основных областях политики к 2030 году, включая Устранение разрывов, Цифровые стратегии, Инфраструктуру, Кибер-безопасность, ИКТ, Электронное правительство и Электронные приложения.

В продолжение данных мероприятий ЭСКЗА в настоящее время готовит новый доклад под названием «Цифровые технологии и развитие арабского мира (2019 год). Расширение возможностей и обеспечение инклюзивности», который считается продолжением доклада 2017 года и уделяет дополнительное внимание оценке текущего состояния арабского мира в различных областях политики, а также связывает роль ИКТ с устойчивым развитием по трём направлениям, включая расширение возможностей и обеспечение инклюзивности. Эти вопросы являются одной из тем Высокоуровневого политического форума (HLPF) 2019 года.

Кроме того, ЭСКЗА возглавляет инициативу по разработке индекса развития государственных электронных и мобильных служб (GEMS), который может применяться ко всем странам с учётом региональных особенностей. Индекс GEMS является инструментом оценки, при помощи которого политики могут определять уровень цифровизации и развития государственных услуг для граждан. Индекс GEMS позволяет проводить бенчмаркинг по множеству аспектов. На государственном уровне он позволяет сопоставлять государственные органы и сравнивать их с аналогами в других странах арабского мира. Кроме того, это позволяет сравнивать услуги на региональном уровне и помогает в выявлении потребностей в разработке единых услуг для всех арабских стран, позволяя тем самым объединять региональные усилия по разработке этих услуг. Индекс GEMS в настоящее время используется для оценки всего арабского региона на первом этапе, но на более поздних этапах, вероятно, будет использоваться для оценки всех стран мира.

ЭСКЗА ставит во главу угла инновации ввиду их значимости для устойчивого социального и экономического развития арабского мира. Инновационные усилия направлены на совершенствование государственных политик и систем в области инноваций для обеспечения экономического роста, оптимизации производств, повышения уровня социального обеспечения и охраны окружающей среды.

В 2017 году ЭСКЗА был опубликован доклад под названием «Инновационная политика для обеспечения инклюзивного устойчивого развития арабского мира» (14). В нем определяются основы разработки государственных политик в области инноваций, а также проблемы их адаптации под конкретные сферы, включая молодёжную занятость и климатические изменения. Это должно помочь арабским странам в их усилиях по достижению инклюзивного устойчивого развития.

В целях содействия созданию более надёжных государственных институтов в арабских странах ЭСКЗА в 2016 году был запущен проект под названием «Развитие институтов в целях повышения уровня обслуживания для достижения целей устойчивого развития в Западной Азии». Одним из компонентов данного проекта является использование новых технологий и концепций открытости, в частности — открытого правительства. 15

Источник: ЭСКЗА

6.2.4 Европа

С первого издания Исследования ООН на тему «Электронное правительство» в 2003 году Европа является регионом с наивысшим индексом развития электронного правительства EGDI. В 2018 году это положение сохраняется как на уровне стран, так и регионов. Пять из 10 лидирующих стран расположены в Европе. Четырнадцать из 20 лидирующих стран также расположены в данном регионе, и для всех стран Европы характерен EGDI не ниже высокого.

Таблица 6.5 Уровень развития электронного правительства в Государствах-участниках Европейского союза

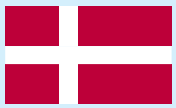
Страна	Уровень дохода	EGDI	Место в 2018 году	Место в 2016 году	Изменение рейтинга
Дания	Высокий доход	0,9150	1	9	+8
Великобритания	Высокий доход	0,8999	4	1	-3
Швеция	Высокий доход	0,8882	5	6	+1
Финляндия	Высокий доход	0,8815	6	5	-1
Франция	Высокий доход	0,8790	9	10	+1
ФРГ	Высокий доход	0,8765	12	15	+3
Нидерланды	Высокий доход	0,8757	13	7	-6
Швейцария	Высокий доход	0,8520	15	28	+13
Эстония	Высокий доход	0,8486	16	13	-3
Испания	Высокий доход	0,8415	17	17	0
Люксембург	Высокий доход	0,8334	18	25	+7
Австрия	Высокий доход	0,8301	20	16	-4
Ирландия	Высокий доход	0,8287	22	26	+4
Италия	Высокий доход	0,8209	24	22	-2
Бельгия	Высокий доход	0,8080	27	19	-8
Португалия	Высокий доход	0,8031	29	38	+9
Мальта	Высокий доход	0,8011	30	30	0
Польша	Высокий доход	0,7926	33	36	+3
Греция	Высокий доход	0,7833	35	43	+8
Словения	Высокий доход	0,7714	37	21	-16
Литва	Высокий доход	0,7534	40	23	-17
Венгрия	Высокий доход	0,7265	45	46	+1
Болгария	Средне-высокий доход	0,7177	47	52	+5
Словакия	Средне-высокий доход	0,7155	49	67	+18
Чехия	Высокий доход	0,7084	54	50	-4
Хорватия	Средне-высокий доход	0,7018	55	37	-18
Латвия	Высокий доход	0,6996	57	45	-12
Румыния	Средне-высокий доход	0,6671	67	75	+8

* Знак (+) означает повышение рейтинга, знак (-) — понижение.

Проблемы, вызванные старением рабочей силы, снижением роста и высокими уровнями безработицы среди молодёжи, побудили данный регион разрабатывать инновационные решения в области электронного правительства для повышения конкурентоспособности. Это привело к тому, что EGDI в регионе повысился с 0,7240 в 2016 году до 0,7730 в 2018 году. Словакия (49-ое место) показала наибольший рост в регионе, поднявшись на 18 пунктов. За ней следуют Швейцария (15-ое место) и Португалия (29-ое место), поднявшиеся на 13 и 9 пунктов, соответственно. Сорок две страны или 97 процентов от общего числа стран региона находятся в верхних пятидесяти процентах по уровню EGDI.

Выноска 6.8 Стратегия Дании в области цифровизации на 2016-2020 гг.

Стратегия в области цифровизации на 2016-2020 гг. позволяет Дании продолжать развитие цифрового государственного управления, коммуникаций и электронного обслуживания. Основными приоритетами Стратегии являются удобство и простота использования цифровых государственных услуг, совершенствование использования данных и ускорение обработки материалов, повышение единообразия в сфере социального обеспечения, содействие бизнес-сообществу, использование данных государственного сектора в качества драйвера роста, обеспечение эффективности коммунального хозяйства, защита данных государственного сектора, надёжность цифровой инфраструктуры и цифровизация для всех. В последнее время были введены такие инициативы, как Цифровая почта и обязательное онлайн-самообслуживание для юридических и физических лиц, телемедицинские решения для страдающих хроническими заболеваниями, цифровые образовательные инструменты и доступность данных государственного сектора онлайн на безвозмездной основе для физических и юридических лиц, а также органов власти. Основной упор в Стратегии делается на необходимость интенсификации сотрудничества государственного сектора с бизнес-сообществом, заинтересованными организациями и другими сторонами для создания основ для «гибкого и адаптивного общества, готового к дальнейшей цифровизации мира». [16]



Источник: https://en.digst.dk

Стремление Европы повышать уровень развития электронного правительства в регионе подтверждается Европейским планом действий в области электронного правительства на 2016-2020 гг., разработанным на основе опыта, полученного в ходе мониторинга и оценки выполнения предыдущих планов. Он нацелен на ускорение цифровизации Правительств, которая является ключевым фактором успеха Единого рынка ЕС, путём устранения существующих цифровых барьеров и предотвращения фрагментации вследствие модернизации государственного сектора. Приоритетные политики в рамках данного плана действий включают в себя модернизацию государственных администраций при помощи Ключевых интенсификаторов цифровизации, обеспечение мобильности граждан и бизнеса за счёт трансграничной совместимости, облегчение цифрового взаимодействия между Правительствами и гражданами/бизнесом. Предварительные данные об успехе реализации данного Плана действий подтверждает рост уровня OSI (0,2250) в 2014-2018 гг. в данном регионе, демонстрирующем наибольший рост показателя онлайн-обслуживания в мире.

Выноска 6.9 Единый цифровой рынок Европейского Союза

Стратегия единого цифрового рынка, разработанная Государствами-участниками ЕС, нацелена на реализацию цифровых возможностей для граждан и бизнеса и обеспечение дальнейшего мирового лидерства Европы в цифровой экономике. [17] Благодаря данной стратегии, физические и юридические лица, исследователи и государственные органы участвуют в деятельности онлайн, что обеспечивает ускорение различных процессов за счёт цифровых взаимодействий. В основе стратегии единого цифрового рынка лежат три аспекта. Первый посвящён вопросам доступности цифровых продуктов и услуг. Второй призывает к созданию соответствующих условий для развития онлайн-обслуживания во всем ЕС. Третий призывает к максимизации роста цифровой экономики.

Источник: https://ec.europa.eu

6.2.5 Океания

Океания включает в себя две развитых страны (Австралия и Новая Зеландия), которые стоят особняком в регионе, в основном состоящем из островных государств, для которых характерны небольшое население, низкий уровень экономики и малый объем ресурсов. В Таблице 6.6, где Австралия и Новая Зеландия входят в десятку стран с очень высокими уровнями EGDI, очень ярко отражён этот резкий контраст. Фиджи и Тонга, страны, занимающие третье и четвёртое места в регионе, не входят в 100 наиболее развитых стран, несмотря на относительно высокие показатели EGDI. Тем не менее, в Океании отмечен средний прирост EGDI с 0,415 в 2016 году до 0,461 в 2018 году.

Таблица 6.6 Лучшие 10 стран Океании по развитию электронного правительства

Страна	Субрегион	OSI	HCI	TII	EGDI	Уровень EGDI	Место в 2018 году
Австралия	Австралия и Новая Зеландия	0,9722	1,0000	0,7436	0,9053	Очень высокий	2
Новая Зеландия	Австралия и Новая Зеландия	0,9514	0,9450	0,7455	0,8806	Очень высокий	8
Фиджи	Меланезия	0,4583	0,7899	0,3562	0,5348	Высокий	102
Тонга	Полинезия	0,4722	0,8039	0,2951	0,5237	Высокий	109
Палау	Микронезия	0,3264	0,8462	0,3346	0,5024	Средний	111
Самоа	Полинезия	0,3403	0,7241	0,2064	0,4236	Средний	128
Вануату	Меланезия	0,4375	0,5675	0,1920	0,3990	Средний	137
Тувалу	Полинезия	0,2222	0,6422	0,2693	0,3779	Средний	144
Маршалл овы острова	Микронезия	0,2292	0,7301	0,1037	0,3543	Средний	149
Кирибати	Микронезия	0,2986	0,6591	0,0773	0,3450	Средний	153

Примечание: В Таблице 6.6 указано, что в Океании нет стран с низким уровнем EGDI, а уровень EGDI в большинстве стран — средний. Вануату улучшило своё положение на 12 пунктов, заняв 137-ое место в мировом рейтинге. Папуа-Новая Гвинея (171-ое место) и Тувалу (144-ое место) улучшили своё положение на 8 и 7 пунктов, соответственно.

6.3 Ситуация в наименее развитых странах (LDC)

Наименее развитые страны (LDC) — это страны с низкими уровнями дохода и развития человеческого капитала, которые крайне уязвимы к экономическим структурным кризисам. По классификации ООН насчитывается 47 LDC. Африканский регион (33) наиболее представлен в категории LDC, за ним следуют Азия (9), Океания (4) и Америка (1).

В Таблице 6.7 показаны 10 стран с наибольшим EGDI за 2018 год.

Таблица 6.7 Топ-10 наименее развитых стран (LDC) по развитию электронного правительства

Страна	Регион	Субрегион	OSI	HCI	TII	EGDI	Уровень EGDI	Место в 2018 году
Бангладеш	Азия	Южная Азия	0,7847	0,4763	0,1976	0,4862	Средний	115
Непал	Азия	Южная Азия	0,6875	0,4957	0,2413	0,4748	Средний	117
Руанда	Африка	Восточная Африка	0,7222	0,4815	0,1733	0,4590	Средний	120
Бутан	Азия	Южная Азия	0,5000	0,4743	0,3080	0,4274	Средний	126
Замбия	Африка	Восточная Африка	0,4792	0,5689	0,1853	0,4111	Средний	133
Уганда	Африка	Восточная Африка	0,5694	0,4906	0,1566	0,4055	Средний	135
Вануату	Океания	Меланезия	0,4375	0,5675	0,1920	0,3990	Средний	137
Того	Африка	Западная Африка	0,5556	0,5058	0,1353	0,3989	Средний	138
Танзания	Африка	Восточная Африка	0,5625	0,4759	0,1403	0,3929	Средний	139
Восточный Тимор	Азия	Юго-Восточная Азия	0,3125	0,5387	0,2937	0,3816	Средний	142

Среди LDC Бангладеш является лидером в сфере развития электронного правительства. За счёт запуска Инициативы «Цифровой Бангладеш» или «Цифровизация Бангладеш на период до 2021 года» (18) в Бангладеш намерены подчеркнуть значимость ИКТ в обеспечении эффективности и продуктивности всех отраслей. В стране электронное правительство внедряется во всех возможных отраслях, включая здравоохранение, сельское хозяйство, транспорт и снижение бедности, чтобы повысить прозрачность государственных услуг, как указано в ответах на анкету. Также повышается доступность мобильных и онлайн услуг для повышения цифровизации общества.

6.4 Развивающиеся страны без выхода к морю (LLDC)

Семнадцать LDC также являются Развивающимися странами без выхода к морю (LLDC).[19] Положение LLDC отягощено дополнительными географическими проблемами, характерными для стран без выхода к морю или с ограниченным выходом к морю. Таким образом, их доступ к международным рынкам зависит от соседних стран, на которые они полагаются в отношении доступа к важным телекоммуникационным инфраструктурам. Этот географический недостаток также влечёт за собой повышенные торговые издержки. ООН насчитывает 32 развивающиеся страны без выхода к морю. Африка также наиболее представлена в этой категории (16 стран), за ней следуют Азия (12 стран), Америка (2 страны) и Европа (2 страны).

В Таблице 6.8 показаны 10 LLDC с наибольшим EGDI за 2018 год.

Таблица 6.8 Топ-10 развивающихся стран без выхода к морю по развитию электронного правительства

Страна	Регион	Субрегион	OSI	HCI	ИТИ	ИРЭП	Уровень EGDI	Место в 2018 году
Казахстан	Азия	Средняя Азия	0,8681	0,8388	0,5723	0,7597	Очень высокий	39
Молдова	Европа	Восточная Европа	0,7708	0,7274	0,4787	0,6590	Высокий	69
Азербайджан	Азия	Западная Азия	0,7292	0,7369	0,5062	0,6574	Высокий	70
Бывшая Югославская Республика Македония	Европа	Южная Европа	0,7153	0,6924	0,4859	0,6312	Высокий	79
Узбекистан	Азия	Средняя Азия	0,7917	0,7396	0,3307	0,6207	Высокий	81
Армения	Азия	Западная Азия	0,5625	0,7547	0,4660	0,5944	Высокий	87
Кыргызстан	Азия	Средняя Азия	0,6458	0,7628	0,3418	0,5835	Высокий	91
Монголия	Азия	Восточная Азия	0,5972	0,7899	0,3602	0,5824	Высокий	92
Боливия	Америки	Южная Америка	0,5625	0,7148	0,3148	0,5307	Высокий	103
Парагвай	Америки	Южная Америка	0,5556	0,6701	0,3507	0,5255	Высокий	108

Казахстан демонстрирует наибольший показатель EGDI в группе LLDC и относится к странам с очень высоким EGDI (0,760). В 2013 году в стране была принята программа «Информатизация Казахстана на период до 2020 года», которая направлена на создание условий для информатизации общества. Целью программы является обеспечение и повышение эффективности государственного управления за счёт информационных технологий. В программе определены четыре основных приоритета: обеспечение эффективности системы государственного управления, гарантированная доступность информации, создание информационных условий для социального, экономического и культурного развития общества, а также создание государственного информационного пространства. Казахстан занимается повышением мобильности государства за счёт применения ИКТ в данных сферах. В указанной программе также предусмотрена возможность повышения уровня знаний по ИКТ путём электронного обучения граждан. [20] Инициатива будет реализована за счёт использования информационных технологий на всех уровнях государственных органов и путём реализации проектов в сфере ИКТ на государственном уровне.

6.5 Ситуация в малых островных развивающихся странах(SIDS)

Малые островные развивающиеся страны (SIDS) сталкиваются с теми же проблемами развития, что и LLDC, включая географические барьеры. SIDS отличаются малыми размерами экономик и ограниченными ресурсами, которые географически разбросаны. Они крайне уязвимы к изменениям окружающей среды и внешним экономическим кризисам. Например, такие страны, как Микронезия и Сейшельские острова, представляют собой небольшие группы островов, которые находятся в огромной зависимости от международной системы. Это означает, что данные страны подвержены не только внутренним и внешним кризисам, включая, например, стихийные бедствия, но и постоянным проблемам в связи с повышением затрат на государственную инфраструктуру и услуги. Насчитывается 37 малых островных развивающихся стран, которые расположены в Америке (16), Океании (12), Африке (6) и Азии (3).

Таблица 6.9 Топ-10 малых островных развивающихся стран по развитию электронного правительства

Страна	Регион	Субрегион	OSI	HCI	TII	EGDI	Уровень EGDI	Место в 2018 году
Сингапур	Азия	Юго-Восточная Азия	0,9861	0,8557	0,8019	0,8812	Очень высокий	7
Барбадос	Америки	Карибский бассейн	0,6667	0,8301	0,6719	0,7229	Высокий	46
Маврикий	Африка	Восточная Африка	0,7292	0,7308	0,5435	0,6678	Высокий	66
Сент-Киттс и Невис	Америки	Карибский бассейн	0,5347	0,7491	0,6825	0,6554	Высокий	71
Багамские острова	Америки	Карибский бассейн	0,7014	0,7249	0,5393	0,6552	Высокий	72
Тринидад и Тобаго	Америки	Карибский бассейн	0,6389	0,7195	0,5735	0,6440	Высокий	78
Сейшельские острова	Африка	Восточная Африка	0,6181	0,7299	0,5008	0,6163	Высокий	83
Гренада	Америки	Карибский бассейн	0,4931	0,8202	0,4658	0,5930	Высокий	89
Антигуа и Барбуда	Америки	Карибский бассейн	0,4583	0,7518	0,5617	0,5906	Высокий	90
Доминика	Америки	Карибский бассейн	0,6111	0,6497	0,4775	0,5794	Высокий	93

Среди SIDS Сингапур исторически демонстрирует очень высокий EGDI с первой публикации Исследования ООН на тему «Электронное правительство». Согласно ответам на анкету, с 1980 года, задолго до Исследования, в стране разрабатывали и реализовывали политики, обеспечивающие постоянное повышение уровня электронного государственного управления. В 1980-1999 гг. целью было оснастить каждый рабочий стол компьютером, в 2000-2006 гг. — онлайн-обслуживание, в 2006-2015 гг. — интеграция данных, процессов и систем в целях создания «правительства с вашим участием», а не «правительства для вас». Наконец, с 2016 года в Сингапуре началась трансформация цифрового правительства в «умное» государство на фоне улучшения благосостояния, возникновения новых возможностей и укрепления сообществ за счёт технологий. Надёжный фундамент в виде данного подхода к развитию электронного правительства и ИКТ продолжает позволять Сингапуру сохранять мировое лидерство в этих сферах.

Выноска 6.10 Симпозиум «Малые островные развивающиеся страны (SIDS)», Нассау, Багамские острова (26-27 февраля 2017 года)

Малые островные развивающиеся страны (SIDS) сталкиваются со сложными геополитическими, социальными и экономическими условиями, а также проблемами развития, включая, например, нехватку ресурсов, пространственное разделение и барьеры для выхода на основные рынки. План ускоренного развития SIDS [S.A.M.O.A.] был принят Генеральной ассамблеей в 2014 году. В нем признается главная роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в поддержании уровней экономического и социального роста SIDS. Также в нем подчёркивается важность повышения доступности коммуникаций и использовании ИКТ за счёт совершенствования инфраструктуры, образования и государственного законодательства, а также за счёт партнёрств с частным сектором и другими заинтересованными сторонами.

Важная роль ИКТ была подчёркнута на Симпозиуме «Малые островные развивающиеся страны (SIDS)», который проводился правительством Багамских островов для министров и высокоуровневых официальных лиц более чем из 40 SIDS и других стран с 21 по 23 февраля 2017 года [1]. Неофициальное коммюнике с основными результатами работы Симпозиума было представлено Багамскими островами на 16-м заседании экспертного комитета ООН по государственному управлению и на заседании Высокоуровневого политического форума ООН 2017 года [2].

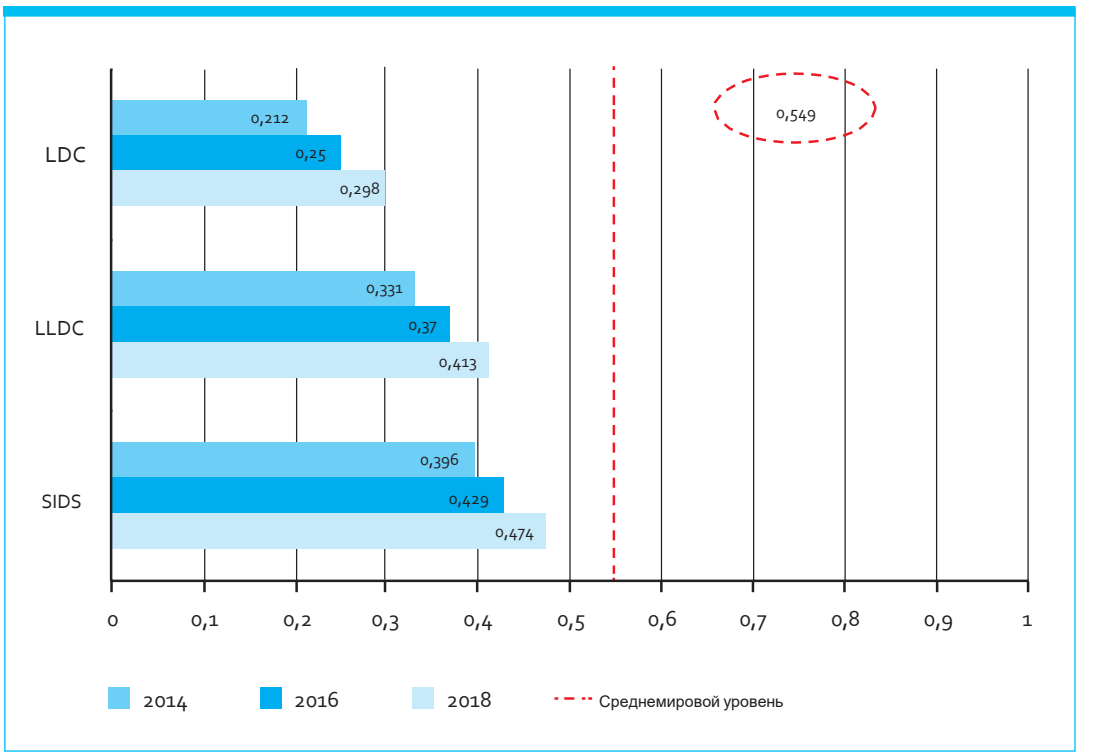
В коммюнике указано, что ИКТ, включая электронное правительство, могут быть очень важным инструментом для оказания государственных услуг и содействия достижению ЦУР. Тем не менее, требуются и другие меры для использования ИКТ в целях содействия достижению ЦУР группой SIDS. В коммюнике также выражается серьёзная озабоченность постоянным цифровыми барьерами, характерными для SIDS, и призыв к международному сообществу поддержать создание инфраструктуры ИКТ в SIDS. Также подчёркивается важность стимулирования инноваций через образование, пропаганду и дебаты о ключевых моментах государственной политики в области цифровизации. Этот же призыв был сделан в адрес частного сектора и прочих заинтересованных сторон, чтобы они разрабатывали инновации, обеспечивающие использование ИКТ и доступа к интернету на благо SIDS.

[1] См. веб-сайт Симпозиума: https://publicadministration.un.org/bahamas_symposium
[2] Доступно по ссылке: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97155.pdf.

6.5.1 Сопоставление уровней EGDI в LDC, LLDC и SIDS

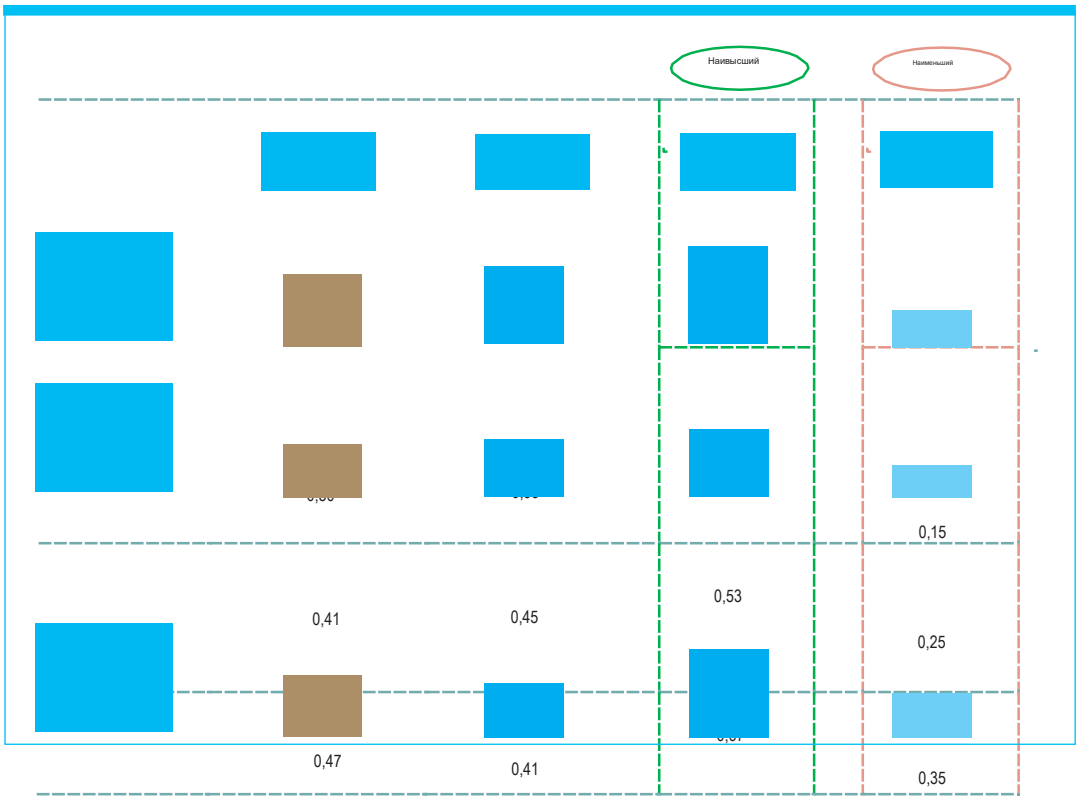
Бангладеш занял самое высокое (115-ое) место среди наименее развитых стран (LDC). Средний индекс развития электронного правительства EGDI в данной группе составляет 0,2980, что значительно ниже среднемирового показателя, равного 0,5490, как показано на Рисунке 6.8. Важно отметить, что Выноска LDC добился значительно увеличения темпов развития электронного правительства с 2014 года. Развивающиеся страны без выхода к морю (LLDC), с другой стороны, показывают незначительно лучшие показатели согласно рейтингу за 2018 год. Страны данной группы занимают в среднем 133-е место. Тем не менее, это на 29 пунктов выше среднего показателя LDC. В 2018 году страны LLDC продемонстрировали средний EGDI на уровне 0,4130, что значительно выше среднего EGDI, равного 0,2980, характерного для LDC. В целом, уровни EGDI по всем трём группам возросли по сравнению с 2014 годом, но остаются ниже среднемировых.

Рисунок 6.8 Среднемировой и средние уровни EGDI по группам стран в 2014-2018 гг.



На Рисунке 6.9 показана разбивка за 2018 год и сопоставление уровней EGDI, OSI, HCI и TII наименее развитых стран, развивающихся стран без выхода к морю и малых островных развивающихся стран. Как уже было показано на Рисунке 6.1, Индекс человеческого капитала (HCI) является главным положительным фактором по каждой группе. Напротив, суб-индекс TII развит меньше, что подчёркивает срочную потребность в крупных инвестициях в технологическую инфраструктуру данных стран.

Рисунок 6.9. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) и его компонентов по данным за 2018 год по группам

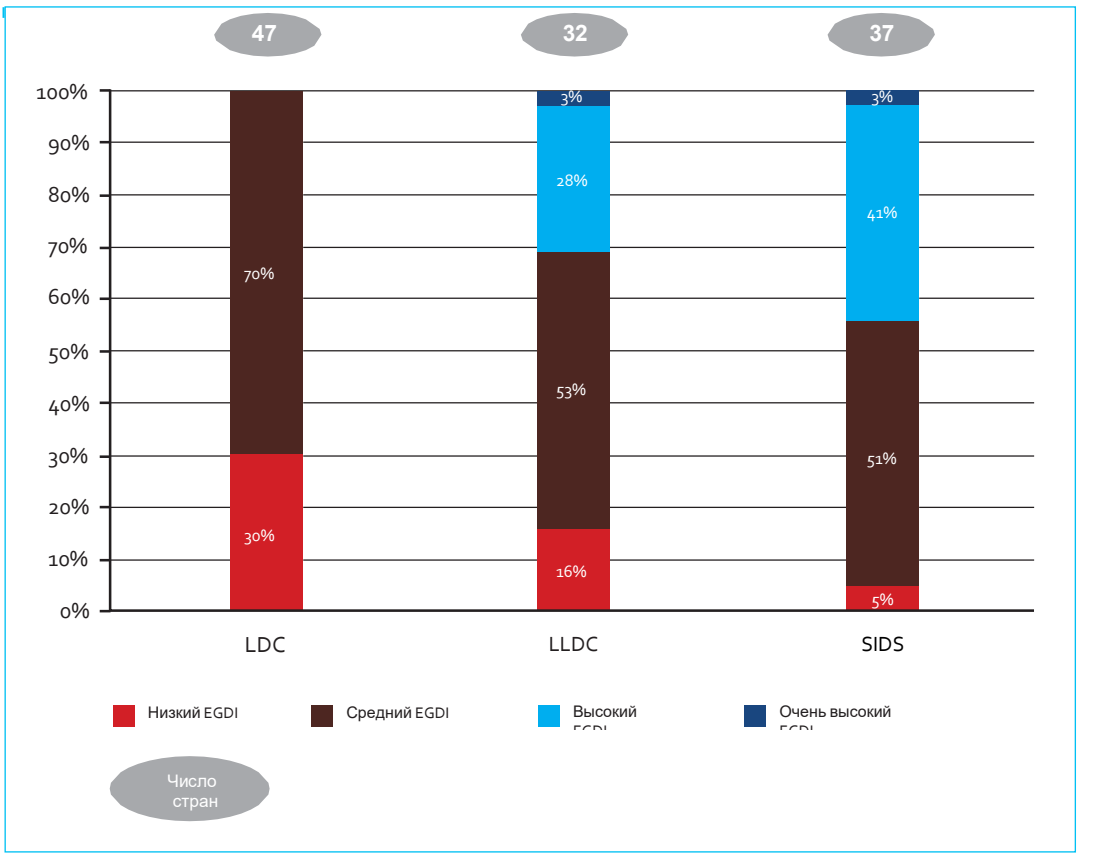


LDC и LLDC в целом демонстрируют плохие показатели по всем трём суб-индексам EGDI в сравнении со среднемировыми показателями. Тем не менее, можно отметить рост по сравнению с 2016 годом. Электронное правительство позволяет этим странам использовать технологии, обеспечивающие оказание более эффективных и инновационных государственных услуг, включая, например, повышение доступности для наиболее уязвимых категорий, ускорение реакции Правительств на экономические и экологические потрясения, а также рост прозрачности и открытости. Электронное правительство способно улучшить распределение дефицитных ресурсов и обеспечить долгосрочное устойчивое развитие. За счёт него можно увеличить устойчивость к внешним условиям наименее развитых стран, в том числе без выхода к морю. Тем не менее, качественная инфраструктура является существенным компонентом электронного правительства, а недостаточные расходы на инфраструктуру вкупе с недостаточным планированием нивелируют потенциальные преимущества. Инвестирование в усовершенствование мобильного и онлайн-обслуживания должно сопровождаться созданием партнёрств среди заинтересованных сторон, включая частный сектор.

На Рисунке 6.10 представлено распределение уровней индекса развития электронного правительства по LDC, LLDC и SIDS в дополнение к вышеизложенным результатам анализа уровней индекса EGDI. Среди наименее развитых преобладает доля стран с низким и средним уровнями EGDI в отличие от LLDC и SIDS. Хотя на наименее развитые страны без выхода к морю и малые островные государства приходятся те же доли в группах с уровнями очень высоким EGDI, среди островных (SIDS) больше стран с высоким уровнем EGDI и меньше всего стран со средним и низким уровнями EGDI.

Развитие электронного правительства наиболее мощно происходит в малых островных государтсвах (SIDS), и наиболее слабо в группе наименее развитых стран (LDC). Возможной причиной этого является то, что большинство LDC — это страны Африки, для которых характерны очень низкие уровни развития электронного правительства. С другой стороны, Сингапур, близкий со многими странами с высоким уровнем EGDI из Америки и Океании, относится к группе SIDS.

Рисунок 6.10. Уровни развития электронного правительства (EGDI) в разбивке по блокам стран в процентах



6.6 Заключение

Основные выводы из настоящей Главы — следующие:

Прослеживается общее повышение темпов развития электронного правительства во всех регионах. Его главным фактором является рост индекса онлайн-обслуживания (OSI). Рост идексов человеческого капитала (HCI) и телекоммуникационной инфраструктуры (TII) в 2014-2018 гг. относительно меньше, так как для него требуется больше долгосрочных стратегических инвестиций.

Региональные рейтинги не изменились с 2003 года. Европа остаётся регионом с наивысшими показателями в области электронного правительства ввиду уже имеющихся высоких уровней TII и HCI и их использования для реализации политик в отношении существенного повышения OSI.

Наибольший рост индекса развития электронного правительства в 2016-2018 гг. наблюдался в Америке, незначительно меньший — в Азии и Африке.

Большинство стран Африки и наименее развитых стран (LDC) все ещё демонстрируют низкие уровни EGDI ввиду низких индексов человеческого капитала и инфраструктуры. Многие люди в этих странах не могут воспользоваться ИКТ из-за плохой связи, высокой стоимости доступа к сети и отсутствия необходимых навыков. Эти недостатки могут повлиять на дальнейшее развитие электронного правительства по мере интенсификации инноваций и технологий в жизни. Для создания хорошо функционирующего электронного правительства странам необходимо больше инвестировать в человеческий капитал и телекоммуникационную инфраструктуру.

Ссылки

1 Примечание: Афганистан, Бенин, Буркина-Фасо, Бурунди, Конго, Кот-д-Ивуар, ДРК, Гамбия, Гаити, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мозамбик, Мьянма, Папуа-Новая Гвинея, Сан-Томе и Принсипи, Сьерра-Леоне, Соломоновы острова

2 Примечание: Антигуа и Барбуда, Боливия, Доминика, Доминиканская Республика, Сальвадор, Фиджи, Гана, Индия, Индонезия, ИРИ, Кыргызстан, Мальдивские острова, Палау, Панама, Парагвай, Сент-Винсент и Гренадины, Тонга

3 Примечание: Беларусь, Кипр, Греция, Казахстан, Лихтенштейн, Мальта, Монако, Польша, Португалия, Российская Федерация, Уругвай

4 P. Biggs and al (2017). The of broadband 2017: broadband catalyzing sustainable development. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.18-2017-PDF-E.pdf

5 UN Economic Commission for Africa (2017). Towards improved access to broadband in Africa. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/towards_improved_access_to_broadband_inafrica.pdf

6 Prime Minister of Republic of Mauritius (2015). Achieving The Second Economic Miracle And Vision 2030. Economic Mission Statement. Доступно по ссылке: http://www.govmu.org/English/News/Pages/Achieving-The-Second-Economic-Miracle-And-Vision-2030-- Prime-Minister-presents-Economic-Mission-Statement-.aspx

7 там же.

8 там же.

9 Uruguay Digital (2017). Uruguay Digital Agenda 2020: Transforming with Equity. [онлайн] Доступно по ссылке: http://uruguaydigital.gub.uy/wps/wcm/connect/urudigital/44f1500c-6415-4e21-aa33-1e5210527d94/Download+Digital+Agenda+%28English+Version%29.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=44f1500c-6415-4e21- aa33-1e5210527d94

10 World Economic Forum (2017). The Summit. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.worldgovernmentsummit.org/about/about-the- summit

11 UN Economic and Social Commission for Western Asia (2017). Arab High-level Forum on WSIS and 2030 Agenda for Sustainable Development. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.unescwa.org/events/arab-forum-information-society-sustainable-development

12 ESCWA (2017). Smart Digital Transformation in Government. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page_attachments/smart-digital-transformation-government-en_1.pdf

13 ESCWA (2017). Arab Horizon 2030: Digital Technologies for Development. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page_attachments/arab-horizon-2030-digital-technologies-development-en.pdf

14 ESCWA (2017). Innovation Policy for Inclusive Sustainable Development in the Arab Region. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.unescwa.org/publications/innovation-policy-inclusive-sustainable-development-arab-region

15 ESCWA (2016). Open Government in the Arab Region. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.unescwa.org/sub-site/open-government-arab-region

16 Agency for Digitisation (2018). Digital Strategy 2016 - 2020. [онлайн] Доступно по ссылке: https://en.digst.dk/policy-and-strategy/digital-strategy/ [по сост. на март 2018 г.].

17 European Commission (2015). Digital Single Market. [онлайн] Доступно по ссылке: https://ec.europa.eu/digital-single-market/

18 Korea Development Institute (2017). 2016/2017 Knowledge Sharing Program with Bangladesh: Capacity Building of the Government Officials for Effective Use of the e-Governance Tools. [онлайн] стр.82. Доступно по ссылке: http://www.ksp.go.kr/publication/policy.jsp?syear=&snat=Bangladesh&skey=&stem=&stype=&pg=0&idx=14582 (стр.82).

19 UNCTAD. List of land-locked developing countries. [онлайн] Доступно по ссылке: http://unctad.org/en/pages/aldc/Landlocked%20Developing%20Countries/List-of-land-locked-developing-countries.aspx [по сост. на 2018 год].

20 Zerde.gov.kz. Informational Kazakhstan 2020. [онлайн] Доступно по ссылке: https://zerde.gov.kz/en/activity/program-control/information-kazakhstan-2020/

21 Adilet.zan.kz (2013). State Program: Information Kazakhstan 2020. [онлайн] Доступно по ссылке: http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1300000464 [по сост. на март 2018 г.].

Повышение устойчивости и гибкости городов за счёт оценки развития электронного правительства

Фото: pixabay.com

7.1. Введение

7.1.1 Урбанизация и устойчивое развитие

Города — это важные центры человеческой деятельности, население и значение которых в мировой экономике постоянно растёт. В 2016 году около 4 млрд человек или 54% мирового населения проживало в городах. По данным Всемирного банка [1], за последние 50 лет доля городского населения возросла на 50 процентов и к 2050 году население городов может достигнуть 6 млрд человек (66 процентов мирового населения). В 2014 году высокие уровни урбанизации (не менее 80 процентов) были характерны для Латинской Америки и Карибского бассейна, а также Северной Америки. Ожидается, что Европа, 73 процента населения которой проживает в городах, будет городской более чем на 80 процентов к 2050 году. Африка и Азия, напротив, остаются, в основном, сельскими. Там в городах живёт 40 и 38 процентов населения, соответственно. В будущие десятилетия ожидает рост уровня урбанизации во всех регионах, при этом в Африке и Азии ожидается темп урбанизации превысит темпы других регионов [2].

Роль местной власти в достижении установленных ООН Целей устойчивого развития (ЦУР) высока, так как эти цели постулируют трансформационный потенциал урбанизации для развития и подчеркивают значение руководителей городов в стимулировании глобальных изменений. В большинстве ЦУР установлены задачи, которые прямо или косвенно связаны с ежедневной деятельностью местных и региональных органов власти. Местные органы власти отвечают за формирование и реализацию политик и являются катализаторами перемен. Они также являются лучшим уровнем власти для настройки Целей совместно с местным сообществом. Развитие функций электронного правительства включает в себя местные государственные институты, их деятельность и гражданское общество с учётом ЦУР №11 и №17 в отношении устойчивого развития городов и сообществ и ЦУР №16 в отношении мира, равноправия и институциональной надёжности. На практике институты укрепляются за счёт свободного и равноправного участия граждан. Кроме того, органы местного самоуправления, которым делегированы децентрализованные полномочия, способны лучше определять местные приоритеты в части защиты прав и удовлетворения потребностей уязвимых групп, а также прозрачности и открытости институтов.

7.1.2 Государственные услуги на местном уровне

Муниципальное управление представляет собой низший уровень государственного управления в любой стране (Lanvin and Lewin, 2006 год). Электронное правительство на местном уровне имеет свои особенности, так как города и муниципалитеты обладают особыми функциями и компонентами, которых нет на других уровнях государственного управления. С одной стороны, местное самоуправление

Содержание главы:

7.1. Введение 151

7.1.1 Урбанизация и устойчивое развитие 151

7.1.2 Государственные услуги 151

7.2. Электронное правительство города 152

7.2.1 Содействие внедрению электронного правительства на локальном уровне 152

7.2.2. Оценка развития электронного правительства 153

7.2.3. Мероприятия по относительной оценке 153

7.2.4. Развитие локального электронного правительства и его оценка 154

7.3 Текущее состояние местного онлайн-обслуживания.

Пилотное исследование 154

7.3.1 Методика исследования 155

7.3.2 Результаты исследования 158

7.4. Использование местного электронного правительства для достижения ЦУР 171

7.5. Заключение 173

Ссылки 175

выполняет административную функцию поддержания критичных инфраструктур и оказания услуг, с другой стороны, оно позволяет гражданам активно участвовать в принятии решений.

Органы местного управления — основные участники общественной жизни, поскольку они ежедневно участвуют в жизни граждан. Люди взаимодействуют с местными администрациями больше, чем с центральными, так как первые оказывают больше услуг, затрагивающих их [4], и определяют устойчивое развитие непосредственной среды обитания людей. В Европе от 50 до 80 процентов взаимодействий между гражданами и государством происходит на местном уровне [5].

Организации муниципальной администрации обеспечивают устойчивость и надёжность города и отвечают за огромное количество операций в различных сферах. Они оказывают гражданам широкий спектр услуг, включая образовательные услуги (например, детские сады, учебные программы для взрослых), услуги в области здравоохранения и социального обеспечения (консультации по вопросам здравоохранения, центры здравоохранения, программы для уязвимых групп), услуги по охране окружающей среды и управлению городами (например, устранение последствий ЧС, планирование транспортных потоков, общественный транспорт, утилизация отходов, чистка, уборка мусора, контроль наводнений), услуги в сфере охраны и инфраструктуры (водоснабжение, канализация, энергоснабжение, освещение, борьба с преступностью), культурные и спортивные услуги. Одновременно, они в значительной мере взаимодействуют с предприятиями посредством оказания разных видов услуг, включая, например, регистрацию предприятий, местное налогообложение, выдачу разрешений на ведение бизнеса, проведение мероприятий, финансовые программы, выдачу профессиональных допусков и лицензий.

Участие и вовлечение граждан в работу местных сообществ — это основная обязанность местных органов власти. Содействие участию граждан жизненно важно, так как позволяет физическим лицам выражать свои потребности и давать обратную связь относительно политик местных органов власти. Включение граждан в принятие решений и их близость к государственному управлению достигаются за счёт широкого ряда процессов и инструментов. Виртуальные личные встречи, включая, например, форумы для онлайн слушаний, электронные новостные сервисы, приложения социальных сетей, обсуждения в реальном времени, электронные петиции и электронные митинги — вот некоторые из систем местного электронного правительства, которые стимулируют участие граждан и позволяют осуществлять формально и неформально взаимодействовать с гражданами.

В настоящей главе показана необходимость оценки электронного местного правительства, выделены его конкретные характеристики. Здесь также проводится краткий анализ имеющих моделей и практик оценки электронного правительства, на основании которых предлагается новый метод оценки. На базе нового метода выполнено пилотное исследование электронного правительства в 40 муниципалитетах, приведены варианты использования электронного правительства для достижения ЦУР и описан опыт, полученный в ходе проведения пилотного исследования.

7.2. Электронное правительство города

7.2.1 Содействие внедрению электронного правительства на локальном уровне

Значительное число городов мира использует местные инициативы в ответ на признание потребности в повышении устойчивости и надёжности. Муниципалитеты, стремящиеся к достижению Целей устойчивого развития, принимают политические меры в отношении сокращения бедности, предоставления равных возможностей всем, включая уязвимые группы, застройки и планирования землепользования, экономического развития, интеллектуального роста, транспортной оптимизации, в том числе — в связи с внутригородским общественным транспортом, предотвращения загрязнений, экономии энергии, воды и ресурсов, экологических проектов и политик развития альтернативной энергетики[7]. Потребность в повышении устойчивости и надёжности городов заставила многих политиков и государственных служащих разрабатывать новые политики и инициативы.

Для интеграции данных политик в сферы планирования и развития, процессы государственного управления постоянно модернизируются и все больше полагаются на новые технологии и инновации. Порталы администрации дают возможность местным органам власти не только оцифровать услуги, но и локализовать их устойчивость и надёжность. Из чего следует, что существует потребность в системах местного электронного правительсва на базе веб-технологий для повышения доступности услуг и стимулирования большего вовлечения граждан. Необходимо обеспечить индивидуализацию данных политик с учётом социальных и экономических характеристик всех городов.

7.2.2 Оценка развития электронного правительства

Таким образом, анализ порталов административных органов является важным способом оценки развития электронного правительства [8]. Данная оценка помогает организациям государственного сектора определять их стратегии поведения в сети, эффективно функционировать и внедрять гибкие и устойчивые политики, а также информировать политиков и ведомства об их уровне производительности [9] с точки зрения граждан [10]. Поскольку местные органы власти поддерживают прямой контакт с горожанами, требуется собирать и использовать региональные и местные данные, так как чем больше ресурсов распределят на субнациональном уровне, тем больше будет выгода для граждан [11].

Как и в случае с государственным уровнем, имеющиеся успешные мировые практики и инициативы могут использоваться в качестве эталонов для оценки развития электронного местного самоуправления. Политики и местные государственные служащие могут использовать оценки развития электронного правительства и успешные примеры в мегаполисах в качестве основ для принятия информированных решений [12]. Они могут вести мониторинг существующих инвестиций в электронное правительство и оценивать сбалансированность, результативность и соответствие применимых стратегий электронного правительства определённым программам стабильности и устойчивого развития. Тогда ответственные за принятие решений могут задавать новые цели в отношении определённых областей оказаний электронных правительственных услуг и совершенствовать повестку дня местного управления.

Оценка и сравнение различных практик — это основные инструменты определения статуса существующего электронного правительства, контроля достижения целей, подтверждения эффективности применимых политик, выявления преимуществ и недостатков, разработки новых мер и поиска новых моделей в крупных городах мира.

7.2.3 Мероприятия по относительной оценке

Помимо индекса развития электронного правительства ООН (EGDI), на государственном уровне разными заинтересованными сторонами используется ряд других критериев оценки. Европейская комиссия в 2017 году определила, что некоторые страны, частные консалтинговые компании, отдельные исследователи и сама Комиссия используют разные технологии оценки. В каждом конкретном случае политики, государственные служащие и исследователи стремятся изучить сторонний опыт реализации стратегий в области электронного правительства, сравнить показатели, определить передовые практики и глобальные тренды, а также изучить базисные концепции электронного правительства для определения возможностей. [13] В основном, исследователи оценивают муниципальные порталы (Выноска 7.1). В рамках некоторых исследований рассматривается готовность ИКТ инфраструктуры города, в рамках других — оценивается портал местной администрации.

Выноска 7.1 Мероприятия по оценке электронного местного правительства

В рамках программы «**Цифровое государственное управление в муниципалитетах мира**» оценивается практика цифрового государственного управления в крупных мировых муниципалитетах. Оцениваются официальные муниципальные порталы 100 городов из 100 стран с наиболее развитыми сетевыми технологиями (по данным Международного союза электросвязи). Для оценки используется уровень оказания государственных услуг и участия жителей в управлении. На основании этих данных порталы ранжируются. Применяются следующие категории оценки: оказываемые услуги, приватность/безопасность, удобство пользования, контент и участие граждан. В части оказываемых услуг проверяется наличие 20 конкретных услуг, проводится трехэтапная оценка завершенности функций.

Проект **«Оценка электронного муниципального управления»** (MeGAP) для сопоставительного анализа электронного местного самоуправления предлагается Кейлором и другими[15]. Этот подход на базе принципа «снизу вверх» используется для оценки 68 услуг, оказываемых местными администрациями в США, с группировкой по четырём определённым категориям (распространение информации, интерактивные функции, функции электронной торговли и электронной демократии). Каждая услуга оценивается по четырёхуровневой системе оценки развития. Наконец, все результаты сводятся в краткую статистику, на основе которой производится скоринговое ранжирование городов. MeGAP также применяется в 30 муниципалитетах южной Норвегии.

Источник: Университет ООН

«Оценка присутствия онлайн португальских муниципалитетов» — это надёжный и хорошо зарекомендовавший себя механизм, разрабатываемый и развивающийся с 1999 года в Португалии. В рамках данного метода используется схема процедурных оценок. Порталы муниципалитетов оцениваются по 32 группам показателей, распределяемым по четырём критериям: контент, доступность, онлайн-обслуживание и участие.

Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН считает, что различные роли, которые города играют в различных странах, затрудняют сравнение (т.е. функция государственного управления, которая крайне централизована в одной стране, может быть крайне децентрализована в другой стране).[16] Кроме того, разнообразие услуг и операций ещё более затрудняет сбор и сопоставление информации. Сбор международных сопоставимых данных на местном уровне, затруднителен ввиду различий политических и экономических систем.[17] Таким образом, разработка процесса оценки электронного муниципального самоуправления, обеспечивающего отсутствие вводящих в заблуждение результатов, представляет проблему.

7.2.4 Развитие электронного местного самоуправления

Существует потребность в оценке развития электронного правительства на различных уровнях государственного управления. Ожидается, что оценка электронного правительства на местном уровне позволит повысить качество государственных услуг, вовлечение граждан, прозрачность и открытость органов власти. Электронное городское правительство также может использоваться в качестве инструмента для достижения целей устойчивости и гибкости, для приведения деятельности местных органов власти в соответствие с государственными стратегическими планами в области цифровизации. На базе результатов оценки могут разрабатываться полезные эталоны, которые также обеспечат дальнейшее совершенствование и применение передовых практик.

Мероприятия, необходимые для совершенствования местного самоуправления и достижения ЦУР ООН, нуждаются в более локализованных, политически ориентированных и отражающих производительность показателях. Они должны быть комплексными, отражать универсальные аспекты местного самоуправления, чтобы сравнения можно было проводить между различными городами мира. Данные показатели должны позволять оценивать конкретные муниципальные услуги, участие сообщества, поддержу уязвимых групп, доступность информации и антикоррупционные мероприятия.

7.3 Текущее состояние местного онлайн-обслуживания. Пилотное исследование

В настоящем разделе представлены результаты пилотного исследования развития местного электронного правительства, проводившегося в 40 разных городах мира. Сначала описывается инструментарий, используемый для оценки муниципальных услуг онлайн, а также его применимость к 40 городам. Основные результаты исследования, включая передовые практики, представлены во второй части настоящего раздела.

7.3.1 Методика исследования

Индекс местного онлайн-обслуживания

Муниципалитеты по всему миру постоянно совершенствуют свои официальные веб-сайты, так как они являются основными средствами связи с гражданами в парадигме электронного правительства. [19] Иструменты оценки сфокусированы на официальных веб-сайтах муниципалитетов, на которых представлена административная информация и оказываются онлайн-услуги. Таким образом, на муниципальном веб-сайте должна быть представлена информация о доступных городских услугах, а также информация в отношении городского совета, мэра и исполнительных органов власти, а также других департаментах и службах. На данных веб-сайтах должны использоваться соответствующие технологии, обеспечивающие эффективное оказание государственных услуг и вовлечение граждан в принятие решений. Порталы местных органов власти являются основными средствами для реализации программ обеспечения устойчивости и гибкости городов.

Существует множество параметров для оценки веб-сайтов местных органов власти, поскольку разные точки зрения, используемые в ходе оценки, влекут за собой разные критерии. Таким образом, характеристики электронного местного самоуправления нельзя считать универсальными. Проведённые исследования показывают, что в определённой мере они различаются в зависимости от потребностей муниципалитетов, ведения деятельности и оказываемых услуг. Чтобы определить соответствующий набор показателей, в данном исследовании расширяется ранее использованный эмпирический подход, чтобы понять и оценить степень присутствия в сети муниципалитетов.

Предлагаемый в настоящем пилотном исследовании инструментарий, используемый для оценки развития местного электронного правительства в мире, основан на наборе конкретных показателей, по которым можно сделать определённую оценку, а также проводить сравнение состояния электронного городского управления. Инструментарий позволяет сравнивать отдельные показатели на муниципальных порталах, путём сведения их в определённые группы по критериям на основе предоставляемой веб-сайтами информации. [20] Помимо данных индикаторов, проводилась проверка реагирования на электронные сообщения, в рамках которой определяются различные аспекты реагирования муниципальных порталов на электронные запросы граждан. [21]

Проще говоря, индекс местного онлайн-обслуживания (LOSI) включает в себя четыре группы критериев, которые охватывают весь спектр идентифицируемых показателей оценки, указанных в Таблице 7.1 и определяемых по результатам анализа литературы и практически. Первым критерием является *технологический критерий*, используемый для оценки ряда основных свойств веб-сайта. За ним следует *критерий предоставления контента*, посредством которого проверяется наличие критичной информации. Третьим критерием является *оказание услуг*, в рамках которого оценивается оказание базовых электронных услуг. Последним критерием является *участие и вовлечение*, за счёт которого оценивается наличие релевантных механизмов и инициатив в области вовлечения и участия.

LOSI представляет собой индекс на основе множественных критериев, в состав которого входят 60 показателей (Таблица 7.1). Данные показатели оценивают степень достижения основных целей, определяемых каждым критерием. Это, в свою очередь, позволяет проводить постоянную оценку успеха реализации целевой стратегии муниципального веб-сайта. Каждому из 60 показателей присваивается значение 1, если он отражён на муниципальном веб-сайте. Значение 0 присваивается при отсутствии. В случае неприменимости значение не присваивается. Значение LOSI по муниципалитету представляет собой сумму значений всех 60 показателей по данному муниципалитету.

Таблица 7.1 LOSI – Критерии и показатели

Технологии	Предоставление контента
Браузерная совместимость	Контактные данные
Простота нахождения портала	Организационная структура
Скорость загрузки портала	ФИО и контакты глав департаментов
Доступность с мобильных устройств	Муниципальная информация
Удобство навигации	Бюджетная информация
Механизм внутреннего поиска	Сведения о закупках
Механизм расширенного внутреннего поиска	Сведения о результатах закупок
Соответствие стандартам оценки	Информация об оказываемых услугах
Соответствие стандартам отображения	Информация о муниципальных партнёрствах с третьими сторонами
Соответствие стандартам доступности	Содействие свободному доступу в интернет
Индивидуализация отображения	Информация о здравоохранении
Поддержка иностранных языков	Информация об охране окружающей среды
	Информация об образовании
	Информация о социальном обеспечении
	Спортивная и культурная информация
	Политика защиты персональных данных
	Политика в области открытых данных
	Предоставление открытых данных
	Метаданные (Открытое Правительство)
	Инициативы интеллектуальных городов
	Использование новейших технологий
	Поддержка пользователей онлайн
	Справочная информация о пользовании услугами онлайн
	Ссылки на государственные органы
	Предоставление статистических и исследовательских данных
	Сведения об актуализации контента портала
Оказание услуг	Участие и вовлечение
Авторизация на портале	Коммуникация в реальном времени
Доступность персональных данных	Подача жалоб/отзывов
Актуализация персональных данных	Процедуры принятия решений онлайн
Реагирование муниципалитета на электронную почту	Функции социальных сетей
Задержка реагирования на электронную почту	Сообщения о происшествиях в общественных местах
Качество реагирования на электронную почту	Партисипаторное бюджетирование
Электронные закупки	План партисипаторного землепользования
Политическая декларация онлайн	Сведения о будущих мероприятиях с электронным участием
Уведомление об изменении адреса	Обратная связь по консультационном процессу
Регистрация по месту жительства онлайн	
Получение разрешений на строительство онлайн	
Вакансии онлайн	
Электронные платежи	

Процедура оценки

40 городов, участвующих в пилотном исследовании, были выбраны на основании географической площади и численности населения. Были охвачены все геополитические региональные группы Государств-участников ООН. Число стран региона, участвующих в исследовании, устанавливается на основании процентного соотношения общей численности населения данного региона и общей численности населения мира: Африка – 7; Америка – 6; Азия – 13; Европа – 12; Океания – 2. По возможности охватываются все субрегионы данного региона. В рамках регионов при возможности выбираются города с наибольшей численностью населения. В случае если это невозможно, используются другие критерии, включая, например, валовой внутренний продукт (ВВП) и место в рейтинге электронного правительства. Внутри стран всегда выбирается город с наибольшей численностью населения. Данные о численности населения городов получены с веб-сайта Службы статистики ООН (UNSD). [22] В 31 случае город с наибольшей численностью населения также является столицей. В Таблице 7.2 представлен систематизированный окончательный перечень рассматриваемых городов. После выбора проводился поиск адресов веб-сайтов соответствующих муниципалитетов всех городов.

Адрес веб-сайта соответствующего муниципалитета и 60 показателей для оценки направлялись оценщику, который является носителем официального языка города. Инструкции и указания по процессу оценки и электронные сообщения для направления в муниципалитеты в целях оценки реакции муниципалитетов на электронные обращения также направлялись оценщикам. Для внешней проверки информации, собираемой оценщиками, проводилась экспертиза. Для этого оценщиков просили прокомментировать показатели, и в случае отклонений исследователь из рабочей группы повторно проверял предоставленную информацию.

Таблица 7.2 Города-участники пилотного исследования

Город	Страна	Регион	Субрегион	Население
Луанда	Ангола	Африка	Центральная Африка	2107648
Буэнос-Айрес	Аргентина	Америка	Южная Америка	2965403
Сидней	Австралия	Океания	Австралия и Новая Зеландия	4451841
Торонто	Канада	Америки	Северная Америка	2808503
Шанхай	КНР	Азия	Восточная Азия	14348535
Богота	Колумбия	Америки	Южная Америка	6763325
Абиджан	Кот-д-Ивуар	Африка	Западная Африка	4395243
Прага	Чехия	Европа	Восточная Европа	1259079
Санто-Доминго	Доминиканская Республика	Америки	Карибский бассейн	965040
Каир	Египет	Африка	Северная Африка	7771617
Таллин	Эстония	Европа	Северная Европа	413782
Аддис-Абеба	Эфиопия	Африка	Восточная Африка	2739551
Хельсинки	Финляндия	Европа	Северная Европа	616690
Париж	Франция	Европа	Западная Европа	2243833
Берлин	ФРГ	Европа	Западная Европа	3469849
Аккра	Гана	Африка	Западная Африка	1594419
Афины	Греция	Европа	Южная Европа	664046
Мумбаи	Индия	Азия	Южная Азия	11978450
Джакарта	Индонезия	Азия	Юго-Восточная Азия	9607787
Рим	Италия	Европа	Южная Европа	2867672
Токио	Япония	Азия	Восточная Азия	9272740
Алматы	Казахстан	Азия	Средняя Азия	1507509

Город	Страна	Регион	Субрегион	Население
Найроби	Кения	Африка	Восточная Африка	3133518
Куала-Лумпур	Малайзия	Азия	Юго-Восточная Азия	1588750
Мехико	Мексика	Америки	Центральная Америка	8851080
Амстердам	Нидерланды	Европа	Западная Европа	821752
Карачи	Пакистан	Азия	Южная Азия	9339023
Порт-SIDSби	Папуа-Новая Гвинея	Океания	Меланезия	254158
Варшава	Польша	Европа	Восточная Европа	1735391
Сеул	Южная Корея	Азия	Восточная Азия	9860372
Москва	Российская Федерация	Европа	Восточная Европа	11918057
Эр-Рияд	Саудовская Аравия	Азия	Западная Азия	5188286
Кейптаун	ЮАР	Африка	Южная Африка	433688
Мадрид	Испания	Европа	Южная Европа	3186241
Коломбо	Шри-Ланка	Азия	Южная Азия	647100
Бангкок	Таиланд	Азия	Юго-Восточная Азия	6355144
Стамбул	Турция	Азия	Западная Азия	14100000
Лондон	Великобритания	Европа	Северная Европа	8135667
Дубай	ОАЭ	Азия	Западная Азия	2983248
Нью-Йорк	США	Америки	Северная Америка	8550405

7.3.2 Результаты исследования

Исследование преследовало две цели: подтвердить применимость используемой методики для оценки развития электронного местного самоуправления и получить выводы, иллюстрирующие значимость данного вида информации для политиков и лиц, принимающих решения, а также управленцев, занимающихся развитием электронного правительства. Также целью исследования было содействие устойчивому развитию городов и обществ.

Как уже говорилось, каждый городской портал был проанализирован по 60 показателям LOSI, охватывающим технические и содержательные аспекты, а также качество предоставления электронных услуг и инициативы по повышению электронного участия.

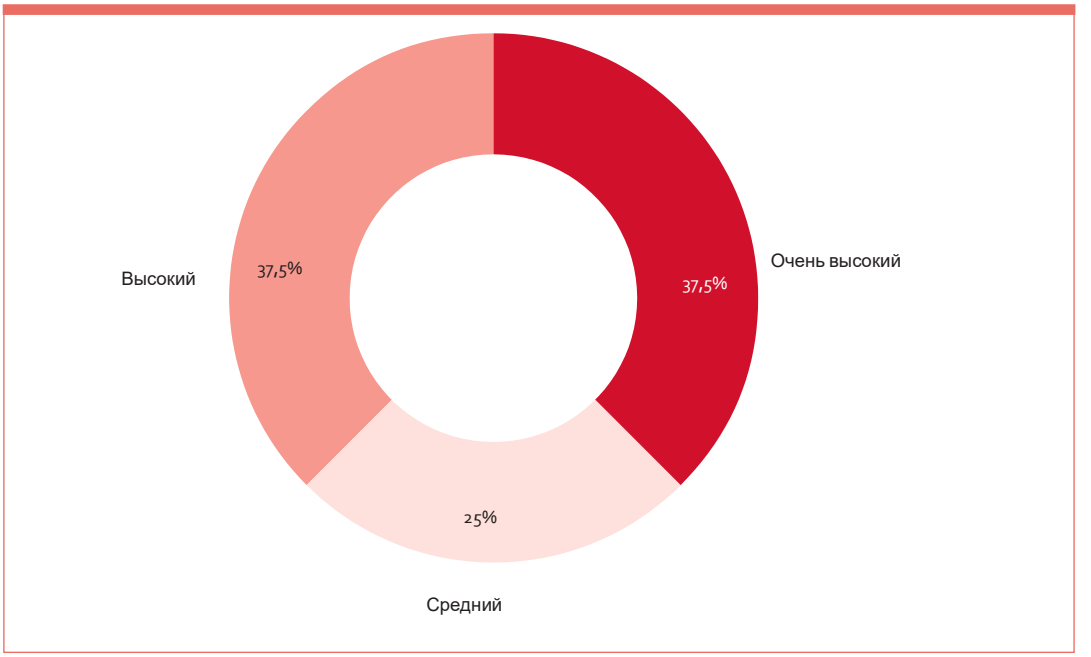
В Таблице 7.3 представлен окончательный рейтинг городов. Города в таблице также сведены в группы по общему числу показателей, которые были оценены. Рассматриваются четыре группы: группа с *очень высоким* уровнем, включающая в себя города, соответствующие, как минимум, 46 показателям из 60 анализирующихся (более 75 процентов показателей); группа с *высоким* уровнем, включающая в себя города, соответствующие 31-45 показателями (от 50 до 75 процентов); группа со *средним* уровнем, включающая в себя города, соответствующие 16-30 показателям (от 25 до 50 процентов); и, наконец, группа с *низким* уровнем, включающая в себя города, соответствующие менее чем 16 показателям (менее 25 процентов). Последняя группа не представлена в таблице, поскольку все города соответствуют менее чем 16 показателям.

Таблица 7.3 Рейтинг городов

Рейтинг	Город	Общие показатели	Технологические показатели	Показатели предоставления контента	Показатели оказания услуг	Показатели участия и вовлечения	Группа
1	Москва	55	10	26	11	9	Очень высокий (более 75% показателей)
2	Кейптаун	53	10	26	11	7	
2	Таллин	53	11	26	12	5	
4	Лондон	51	10	25	11	6	
4	Париж	51	11	24	8	9	
6	Сидней	50	11	21	12	7	
7	Амстердам	49	9	25	10	6	
7	Сеул	49	11	25	6	8	
9	Рим	48	11	25	8	5	
9	Варшава	48	11	25	7	6	
11	Хельсинки	47	10	24	7	7	
11	Стамбул	47	6	24	12	6	
11	Шанхай	47	10	24	5	9	
14	Мадрид	46	10	22	8	7	
14	Нью-Йорк	46	10	21	10	6	
16	Дубай	44	10	21	10	4	Высокий (50% — 75% показателей)
17	Прага	43	10	23	4	7	
18	Аддис-Абеба	42	12	21	4	6	
19	Токио	41	12	24	3	3	
19	Торонто	41	9	22	8	3	
21	Буэнос-Айрес	40	8	22	5	6	
22	Берлин	39	11	21	2	6	
23	Джакарта	37	9	17	5	7	
24	Мумбаи	36	12	19	5	1	
25	Алматы	35	11	19	3	3	
25	Куала-Лумпур	35	11	19	4	2	
27	Афины	33	8	18	7	1	
27	Каир	33	10	18	5	1	
27	Найроби	33	5	15	10	4	
30	Эр-Рияд	31	9	15	3	5	
31	Богота	30	7	17	3	4	
32	Мехико	29	7	20	1	2	Средний (25% — 50% показателей)
33	Коломбо	28	8	13	5	3	
34	Бангкок	24	5	11	5	4	
34	Порт-SIDSби	24	9	12	0	4	
36	Аккра	23	10	12	0	2	
37	Абиджан	19	10	9	0	1	
38	Луанда	17	8	9	0	1	
38	Санто-Доминго	17	5	11	0	2	
40	Карачи	16	5	11	0	1	

При рассмотрении полного набора показателей в ходе исследования было установлено, что муниципалитеты демонстрируют достаточно хорошие показатели. Как показано на Рисунке 7.1, 75 процентов городов были отнесены в группы с очень высокими или высокими показателями. Это означает, что 30 из 40 городов соответствуют более чем половине оцениваемых показателей.

Рисунок 7.1 Разбивка городов по группам в процентах



На Рисунке 7.2 показано соотношение между уровнем оценки города и уровнем развития электронного правительства в стране, где расположен данный город. Для этого классификация города в рамках данного пилотного исследования (LOSI) сопоставляется с показателем и категорией индекса онлайн-обслуживания (OSI) за 2018 год (очень высокий (OSI не менее 0,75), высокий (OSI от 0,5 до 0,75), средний (OSI от 0,25 до 0,5) и низкий (OSI не более 0,25)). Значения и категории OSI за 2018 год были представлены и обсуждены в главе 5 настоящего исследования.

55 процентов городов находятся в той же группе по локальному индексу онлайн-обслуживания (LOSI), что и их соответствующие страны по национальному индексу (OSI) за 2018 год (37,5 процентов — очень высокий - очень высокий; 12,5 процентов — высокий - высокий; 5 процентов — средний - средний). С другой стороны, 42,5 процента городов демонстрируют показатель LOSI ниже показателя OSI за 2018 год (25 процентов — высокий - очень высокий, 12,5 процентов — средний - высокий, 5 процентов — средний - очень высокий). Показатели двух муниципалитетов (5 процентов) отличаются на два уровня от показателей их стран по OSI (муниципалитет со средним показателем LOSI в стране с очень высоким показателем OSI). Только в одном случае (Абиджан) показатель LOSI муниципалитета выше показателя OSI его страны (у муниципалитета средний показатель LOSI, тогда как у страны низкий показатель OSI).

Эти данные предполагают наличие не очень строгой корреляции между уровнем оценки местного муниципалитета и уровнем развития электронного правительства в стране, где расположен данный город. Это подтверждает необходимость оценивать развитие электронного правительства на местном уровне в дополнение к оценке на государственном уровне.

Возможные расхождения между развитием электронного правительства на государственном и местном уровнях могут быть даже больше показанных на данных рисунках, учитывая тот факт, что города, включённые в

настоящее пилотное исследование, являются крупнейшими городами своих стран по численности населения. Поскольку они являются крупными городами, существует высокая вероятность, что уровень развития электронного правительства в них выше, чем в более мелких городах. Это означает, что при проведении расширенного анализа электронного местного правительства выявленная разница между показателями на государственном и местном уровнях может быть ещё более резкой.

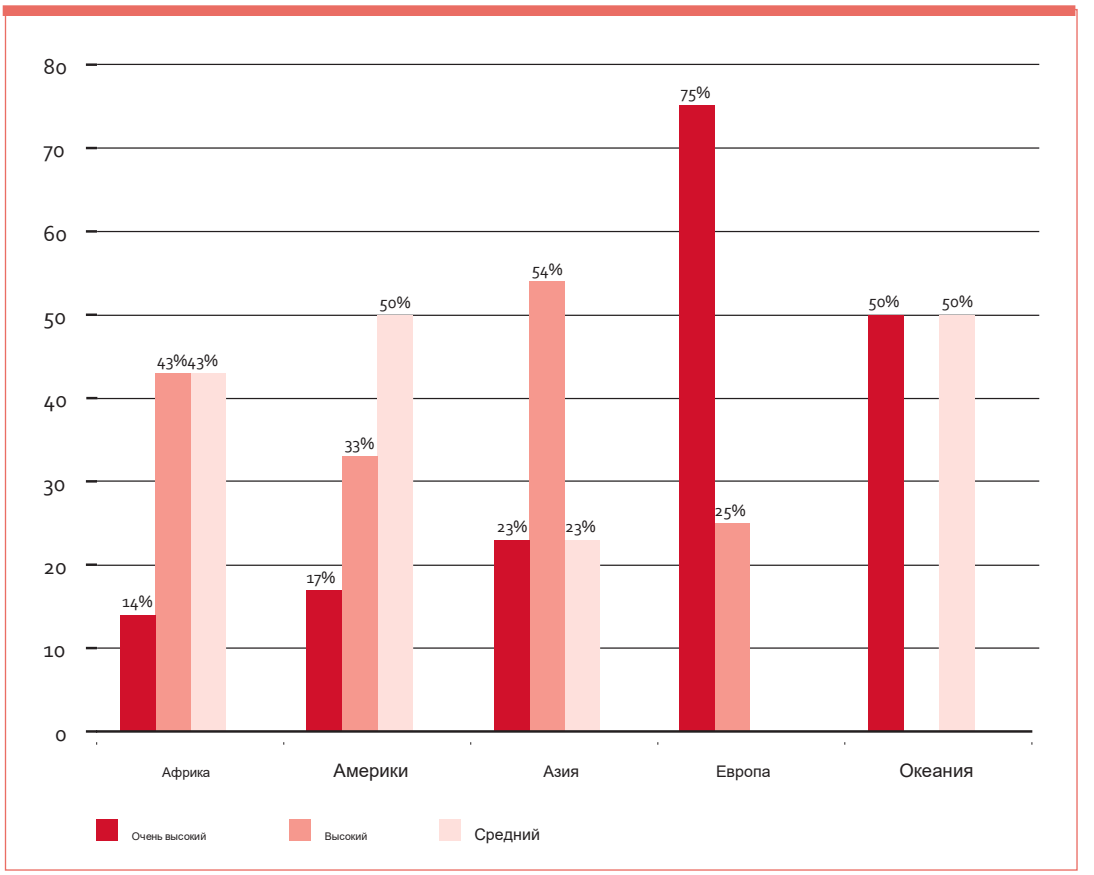
Рисунок 7.2 Сопоставление индексов онлайн-обслуживания по городам и странам за 2018 год

Категория города/муниципалитета по LOSI за 2018 год

Рейтинг страны по показателю OSI за 2018 год	Низий	Средний	Высокий	Очень высокий
		5%	**25%**	**37,5%**
Очень высокий		Богота Мехико	Алматы Эр-Рияд Афины Токио Берлин Торонто Буэнос-Айрес Дубай Куала-Лумпур Мумбаи	Амстердам Париж Кейптаун Рим Хельсинки Сеул Стамбул Шанхай Лондон Сидней Мадрид Таллин Москва Варшав а Нью-Йорк
Высокий		**12,5%** Аккра Бангкок Коломбо Карачи Санто-Доминго	**12,5%** Аддис-Абеба Каир Джакарта Найроби Прага	
Средний		**5%** Луанда Порт-SIDSби		
Низкий		**2,5%** Абиджан		

Результаты анализа по регионам показывают, что города в Европе демонстрируют более высокий уровень показателей. Как показано на Рисунке 7.3, все анализируемые европейские города находятся в группах с очень высоким и высоким уровнями. Большинство африканских, американских и азиатских городов или 86, 83 и 77 процентов, соответственно, относятся к группам со средним и высоким уровнями.

Рисунок 7.3 Показатели городов по регионам



Несмотря на обоснованность общих оценок, полученных городами, при индивидуальном рассмотрении отдельных критериев и показателей оценки становится очевидно, что не все муниципалитеты демонстрируют одинаковые уровни по всем из них.

Как показано в Таблице 7.4, 85 процентов из 13 технологических показателей (т.е. показателей, касающихся доступности, удобства навигации и простоты использования веб-сайта, включая браузерную совместимость, поиск портала, скорость загрузки портала, доступность с мобильных устройств, механизм внутреннего поиска, индивидуализацию отображения и поддержку иностранных языков) получили положительные оценки более чем в 50 процентах городов. Это означает, что данные вопросы учитываются и реализуются в большинстве муниципальных веб-сайтов. С другой стороны, 96 процентов показателей предоставления контента, включая, например, относящиеся к доступности критичной информации, также были выявлены более чем у 50 процентов проанализированных городов, и более половины данных показателей выполняется более чем 75 процентами городов.

Таблица 7.4 Процентное соотношение показателей по критериям оценки и городов.

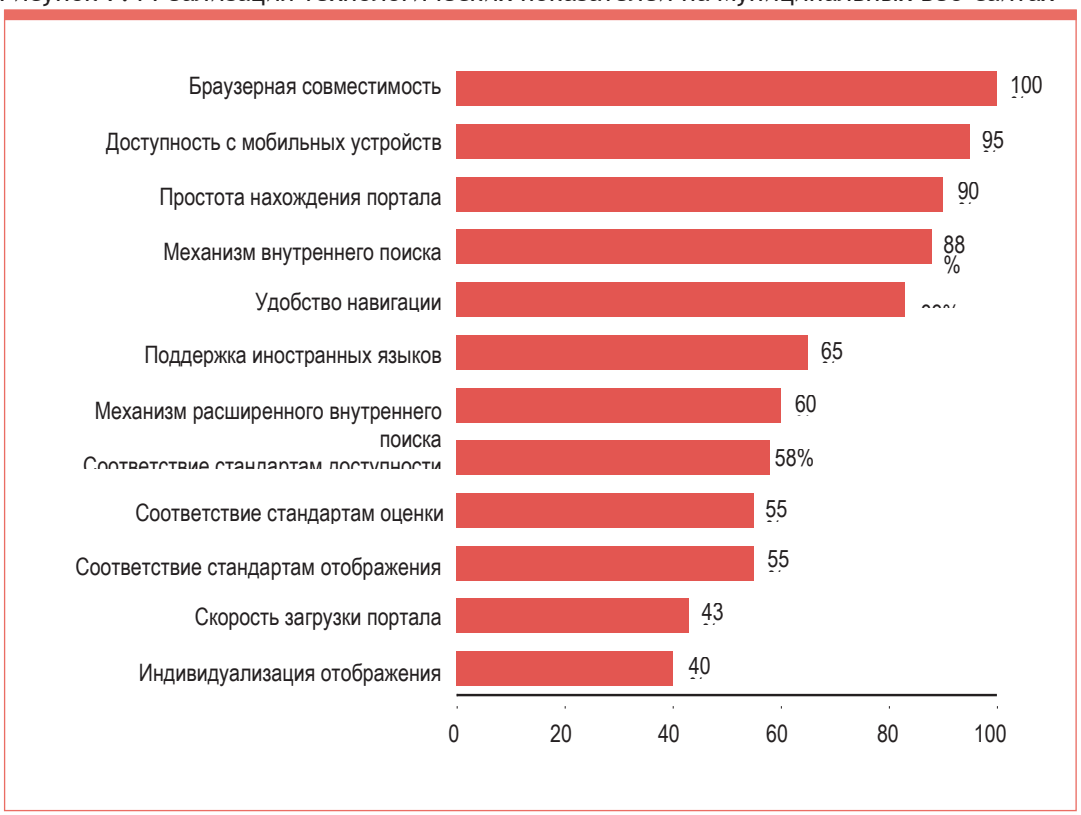
Показатели		Процент городов			
Критерий	Общее число	0%-25%	25%-50%	50%-75%	75%-100%
Технологии	13	0	15%	39%	46%
Предоставление контента	26	0	4%	46%	50%
Оказание услуг	13	15%	54%	31%	0
Участие и вовлечение	9	12%	44%	22%	22%

Иная ситуация наблюдается с двумя другими критериями. Числовые данные показывают, что 56 процентов показателей участия и вовлечения, включая, например, возможность участия и вовлечения граждан в инициативы посредством веб-сайта, выполняются менее чем 50 процентами муниципалитетов. Критерий оказания услуг получил наименьшую оценку, так как 69 процентов его показателей выполняются менее чем половиной ранжируемых муниципалитетов.

Эти результаты, вероятно, показывают, что несмотря на ряд очень хороших примеров, многие муниципалитеты продолжают уделять больше внимания надлежащему контенту и удобству использования веб-сайтов, но меньше внимания упрощению жизни граждан в плане ответов на запросы, обеспечения и стимулирования гражданского участия.

Как показано на Рисунке 7.5, технологические показатели, которые учитываются на большинстве муниципальных веб-сайтов, относятся к доступности, простоте использования и удобству навигации. Многие из веб-сайтов соответствуют Указаниям по доступности веб-контента (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG1.0), а также рекомендованным техническим стандартам (World Wide Web Consortium - W3C) в части стандартов вёрстки и CSS.

Рисунок 7.4 Реализация технологических показателей на муниципальных веб-сайтах



Только 65 процентов муниципалитетов используют более одного языка для заполнения своих веб-сайтов. Учитывая, что выборка, используемая в ходе пилотного исследования, включает в себя крупнейшие города стран, большинство из которых являются столицами и привлекают огромное число иностранных туристов и бизнесменов, было бы разумно ожидать, что их веб-сайты полностью или частично доступны на часто используемом языке, например, английском. Также ожидается, что мультиязыковой контент веб-сайтов будет использован в многонациональных городах для обеспечения простоты доступа к государственным услугам и данным языковых, этнических и аборигенных меньшинств.

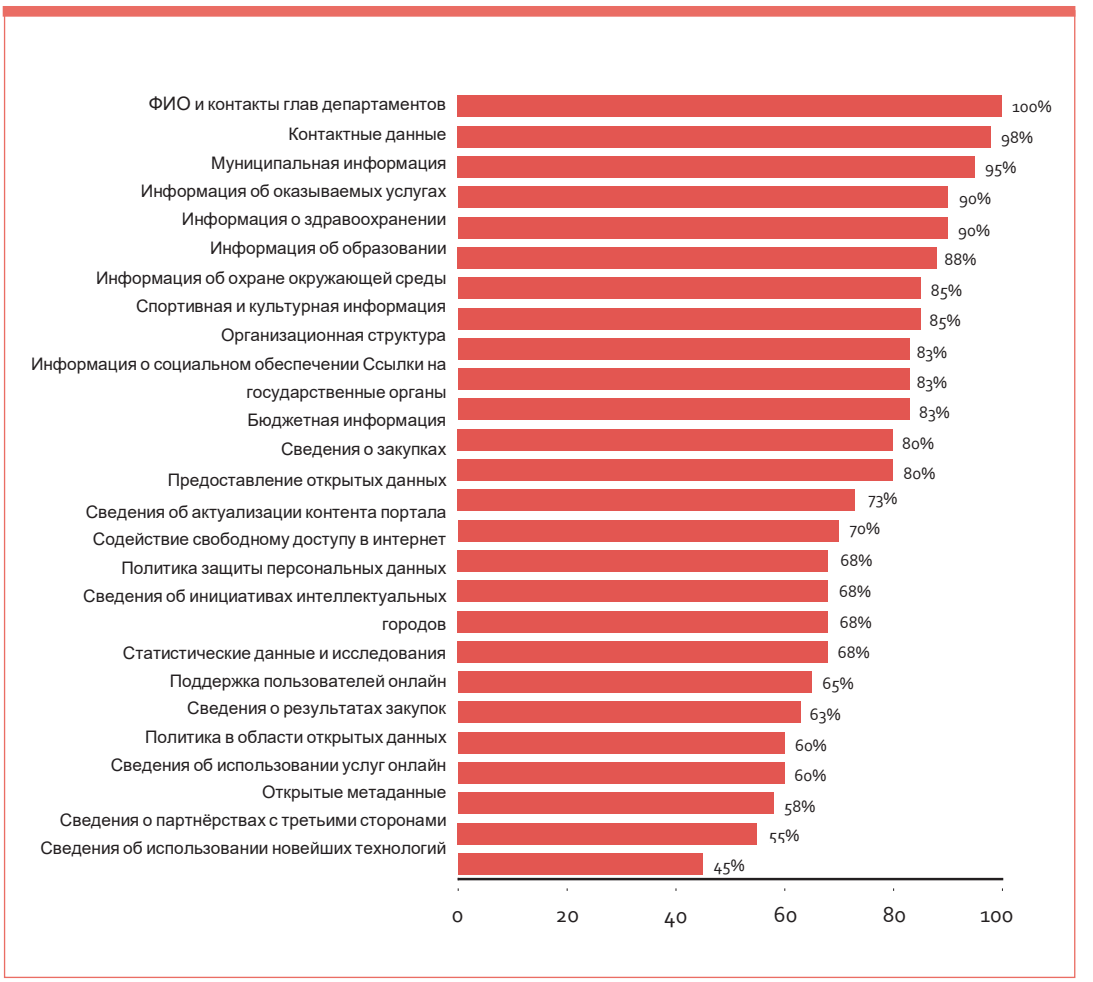
Большинство муниципалитетов (95 процентов) уже располагают веб-сайтами, доступ к которым возможен с мобильных платформ. Это существенно, учитывая высокий уровень распространения мобильных устройств и развитие мобильного доступа.

Только 40 процентов изученных муниципалитетов располагают веб-сайтам с настраиваемым отображением, включая, например, шрифт, размер и цвет.

В части предоставления контента, куда относятся показатели доступности информации, а именно — институциональной информации, отраслевой информации, сервисной информации и информации о политиках защиты персональных данных и открытости данных, большинство муниципалитетов показало довольно хороший результат. Как указано выше, 96 процентов показателей предоставления контента присутствовали более чем в половине анализируемых городов, и 50 процентов показателей выполняются более чем в 75 процентах городов.

Как показано на Рисунке 7.5, сведения о муниципальных организациях, мероприятиях и руководителях, включая, например, организационные диаграммы муниципалитетов, ФИО и должности глав департаментов и их функции, часы работы, контракты, муниципальный бюджет и бюджетные политики, а также сведения об оказываемых услугах, доступны на веб-сайтах более чем 75 процентов городов.

Рисунок 7.5 Реализация показателей предоставления контента на муниципальных веб-сайтах



Большинство муниципальных веб-сайтов также предлагает широкий спектр сведений по различным отраслям, включая образование, здравоохранение, охрану окружающей среды, социальное обеспечение, досуг, культуру и спорт.

Объявления о будущих муниципальных закупках / тендерах представлены на 80 процентах веб-сайтов, однако информация о результатах закупок/тендеров представлена лишь на 63 процентах веб-сайтов.

Следует отметить, что на 68 процентах муниципальных веб-сайтов представлены политики или заявления в отношении защиты персональных данных. Это указывает на уважение к частной жизни граждан и осведомлённость о принципах прозрачности и открытости.

Веб-сайты также анализировались на предмет степени использования информационных и коммуникационны технологий (ИКТ) более инновационными способами. Для этой цели анализировались три аспекта, относящиеся к наличию любых инициатив в отношении открытой государственной информации (OGD), инициатив «умных» городов, а также внедрению и использованию новейших технологий, включая интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI), блокчейн, виртуальную реальность (VR) или дополненную реальность (AR).

Инициативы в области открытой государственной информации осуществляются в 73 процентах городов, что говорит о готовности муниципалитетов к повышению прозрачности и экономичности. Тем не менее, лишь в 60 процентах городов есть политика в отношении открытых данных, устанавливающая правила и рекомендации по публикации и использованию открытых наборов данных. В большинстве случаев на муниципальных веб-сайтах имеются ссылки на специализированные порталы открытых данных (муниципальные или государственные). Интересный пример в части OGD представлен в Хельсинки (Выноска 7.2.).

Выноска 7.2 Хельсинки: Совместное использование региональных данных

Служба совместного использования региональных данных в Хельсинки (Helsinki Region Infoshare - HRI) предназначена для предоставления всем быстрого и простого доступа к региональным данным. Фактически, HRI представляет собой веб-службу, обеспечивающую быстрый и простой доступ к источникам открытых данных городов Хельсинки, Эспоо, Вантаа и Кауниайнен. В основном, публикуются статистические данные, которые позволяют со всех точек зрения рассматривать различные явления урбанистики, включая условия жизни, экономику и благосостояние, занятость и транспорт. Значительная часть данного материала основана на геоинформационных данных. Основная работа заключается в сотрудничестве с поставщиками данных и увеличении использования данных за счет мультиканальных коммуникаций.

Данные могут использоваться в научно-исследовательских целях, для принятия решений, визуализации, журналистики и разработки приложений. Граждане, организации, университеты, учёные, НИИ или муниципальными администрациии имеют доступ к порталу. Данные предлагаются свободно и бесплатно. Ограничений на число пользователей нет. Любой заинтересованный в открытых данных может участвовать.

В настоящее время предлагаются 628 наборов данных по различным категориям. Данные могут загружаться в виде файлов или необработанных данных в разных форматах (XLS, PC-AXIS, CSV, KML, GML, JSON и XML) при помощи различных сетевых служб или технических интерфейсов.

Источник: http://www. hri.fi/en/

Смарт-инициативы возникают по всему земному шару. По экологическим, экономическим или социальным причинам города пользуются новыми технологиями во многих сферах для повышения интеллектуальности. Результаты пилотного исследования можно считать подтверждающими данный факт, поскольку определённые инициативы «умных» городов были выявлены в 68 процентах анализируемых городов, включая, например, Амстердам (Выноска 7.3).

При сопоставлении инициатив в области открытой государственной информации и инициатив «умных» городов полученные результаты в отношении последних оказались относительно худшими. Использование или намерение использовать новейшие технологии было выявлено только в 45 процентов муниципалитетов. Это, тем не менее, является положительным показателем, поскольку все ещё имеется значительное общее недопонимание в отношении пользования новейшими технологиями. Для этого требуются новые технические компетенции, которые не всегда доступны на муниципальном уровне. Интересным примером использования новейших технологий является Сеул (Выноска 7.4).

Выноска 7.3 Амстердам: Велосипедные дорожки на солнечных батареях

В Амстердаме была разработана и смонтирована первая в мире велосипедная дорожка с солнечными батареями. Назначение велосипедной дорожки с солнечными батареями полностью соответствует её названию. Это — солнечные батареи, которые используются как дорожное покрытие и генератор энергии. Данная велодорожка, разработанная нидерландским НИИ TNO, соединяет пригороды Кроммение и Вормервеер. В день по этой дорожке длиной 70 метров проезжают до 2000 велосипедистов. Расположенные под стеклом солнечные батареи подключены к электросети. Хотя 70 метров — это немного, данный проект является пилотным для разработки технико-экономического обоснования на базе дорог, которые используются лёгкими велосипедами, а не тяжёлыми транспортными средствами. Со временем может оказаться целесообразным использовать электричество, вырабатываемое дорогами с солнечными батареями, для электроснабжения светофоров и уличного освещения. За шесть месяцев работы велосипедной дорожкой воспользовались более 150 000 велосипедистов. Что более важно, она сгенерировала более 3 000 кВт·ч. Этой энергии достаточно для одного дома на год.

Велосипедная дорожка с солнечными батареями была сделана из готовых плит, состоящих из бетонных блоков с верхним прозрачным слоем из закалённого стекла. Под защитным стеклом находятся солнечные батареи из кремниевых кристаллов, которые подключены к сети. На стекло нанесено специальное противодействующее скольжению покрытие. Прочность стекла рассчитана на падение на него стальных шаров. Дорожка смонтирована с небольшим уклоном, чтобы дождь мог смывать с неё грязь и поддерживать её в чистоте, насколько возможно, чтобы максимизировать солнечный свет, попадающий на солнечные батареи. Так как данная технология находится на раннем этапе развития, стоимость производства, к сожалению, довольно велика. Пилотная велосипедная дорожка стоила $ 3,75 млн, большая часть этих средств была предоставлена местными властями. Тем не менее, по мере развития технологии и увеличения масштабов производства цена должна снизиться.

Источник: http://www.solaroad.nl/

Хорошие показатели муниципалитетов в области технологий и предоставления контента значительно изменяются, если взглянуть на показатели участия и вовлечения. Как показано в Таблице 7.4, 56 процентов показателей участия и вовлечения выполняются менее чем половиной изученных муниципальных веб-сайтов.

Как показано на Рисунке 7.6, один из показателей участия и вовлечения, который получил более положительные оценки, относится к присутствию муниципалитетов в социальных сетях. 34 или 85 процентов опрошенных муниципалитетов присутствуют в социальных сетях, включая, например, Facebook, Twitter, YouTube, Flickr.

Выноска 7.4 Сеул. Интеллектуальные урны для повышения эффективности переработки отходов

В Сеуле имеются проблемы, связанные с частым сбором мусора и избыточным количеством отходов. Ввиду недостаточного количества урн и сбора мусора четыре-пять раз в день возникла серьёзная проблема. Кроме того, планировщики сбора мусора не знали, скорость заполнения и текущее состояние урн. Персонал, ответственный за сбор мусора, постоянно сталкивался с переполнением урн пластиковыми бутылками и бумажными стаканчиками.

Поставив своей главной целью улучшение внешнего вида города путём повышения чистоты улиц, а также снижения расходов на сбор мусора, муниципалитет Сеула принял решение установить 85 урн-уплотнителей с солнечными батареями, в которые может помещаться в восемь раз больше мусора, чем в обычные урны. Эти урны на колёсиках обеспечивают простоту и безопасность уборки мусора, а также передают собираемую ими информацию в реальном времени по беспроводным сетям, что позволяет контролировать состояние и уровень заполнения урн, а также эффективность сбора мусора во всем Сеуле.

После установки этих урн была устранена проблема с переполнением урн, затраты на сбор мусора сократились на 83%, скорость переработки вторичного сырья увеличилась на 46%, были оптимизированы маршруты сборщиков мусора (сокращение частоты сбора на 66%), и значительно сократилось число мусора, разбросанного на улице. Данное решение по управлению отходами на базе новейших технологий способствует повышению чистоты города и его удобства для жителей и туристов.

Источник: http://gov.seoul.go.kr/

Рисунок 7.6 Выполнение показателей участия на муниципальных веб-сайтах

В отношении предоставления гражданам возможности направления жалоб или отзывов в муниципалитеты, которая реализована в 85 процентах муниципалитетов, используются различные подходы. В ряде случаев предусмотрены опросники общего характера, тогда как на других веб-сайтах имеются отдельные разделы для обратной связи. Одним из видов сведений или отзывов, предоставляемых гражданами своим муниципалитетам, является уведомление о происшествиях / проблемах в общественных местах, включая, например, ямы на улицах, разбитые фонари, повреждения спортивных объектов или игровых площадок. Данная возможность представлена, к сожалению, только на 19 веб-сайтах (48 процентов). Интересная система уведомления о происшествиях используется в Боготе (Выноска 7.5).

Выноска 7.5 Богота: Геоинформационные службы

В Боготе используются эффективные механизмы предоставления данных геоинформационных служб в поддержку ряда отраслевых, местных и региональных проектов, которые проводятся в столичном округе или под его руководством. Организация IDECA (The Infrastructure of Spatial Data for the Capital District) предназначена для развития стратегий сотрудничества в сфере управления географической информацией на основе официальных политик и стандартов, использования технологических инструментов, которые позволяют управлять информацией и способствуют развитию институциональных стратегий в отношении передовых практик на протяжении всего жизненного цикла данных.

Приложение Tu Bogotá позволяет указывать на интерактивной карте параметры для принятия решений о жилищном строительстве или капиталовложениях в радиусе от 0,5 до 2 км. Эти данные также могут публиковаться в социальных сетях. Приложение работает в масштабе один квадратный километр земли и используется также для предоставления прочей полезной информации по таким сферам как жилье, образование, здравоохранение, парки и прочее. Инструмент позволяет пользователям публиковать сведения о предложениях на рынке недвижимости и гражданских потребностях в различных сферах жизни города (здравоохранение, образование, культура, торговля, туризм, социальное обеспечение, риски, мобильность, охрана окружающей среды, общественные места). Также предусмотрена возможность загрузки изображений пользователями и публикации описаний потребностей и контактных электронных адресов. Это позволяет пользователям взаимодействовать с различными общественными организациями, которые предоставляют сведения для приложения и содействуют описанию областей жизни города, что обеспечивает интерактивную навигацию по карте приложения

Источник: http://www.bogota.gov.co/

Слишком мало веб-сайтов предлагают такие механизмы, как онлайн-форумы, социальные сети, онлайн-опросы, онлайн-голосования, чаты, блоги и онлайн-петиции, для сбора сведений об общественном мнении для принятия информированных политических решений. Примерно половина изученных городов или 55 процентов используют на своих веб-сайтах инструменты по вовлечению граждан в процессы обсуждения и принятия решений. Сидней в Австралии реализует прорывную инициативу в сфере публичных слушаний (Выноска 7.6).

Выноска 7.6 Сидней. Публичные слушания.

Город даёт жителям, работникам, городским сообществам, бизнесу, органам власти и заинтересованным сторонам возможность делиться идеями и комментариями по проектам и политикам для принятия информированных решений. Они могут принимать участие в семинарах и митингах, заседаниях и круглых столах, консультационных панелях, онлайн-консультациях, заседаниях со свободным участием, опросах, школьных семинарах и т.д. Результаты данных мероприятий сводятся, анализируются и рассматриваются вместе с другими исходными данными, техническими, финансовыми или законодательными требованиями в ходе принятия решений.

Подход города к вовлечению населения в принятие решений основан на следующих принципах

- Единообразие: Вовлечение должно быть однозначным в плане охвата и цели
- Инклюзивность: Вовлечение должно быть доступным и охватывать весь спектр ценностей и мнений
- Диалог: Вовлечение должно способствовать диалогу и подлинно открытому обсуждению
- Влияние: Население должно иметь способность видеть и понимать влияние их участия в проводимых городом слушаниях

Источник: http://www.cityofsydney.nsw. gov.au

Несмотря на данные инициативы, только 16 муниципалитетов из числа исследуемых (40 процентов) смогли привести примеры онлайн-слушаний, на основе которых были приняты политические решения, введены нормативные акты или предложены услуги. Кроме того, только на 21 веб-сайте (53 процента респондентов) представлен календарь будущих онлайн-слушаний, включая, например, форумы для голосования, опросы или исследования.

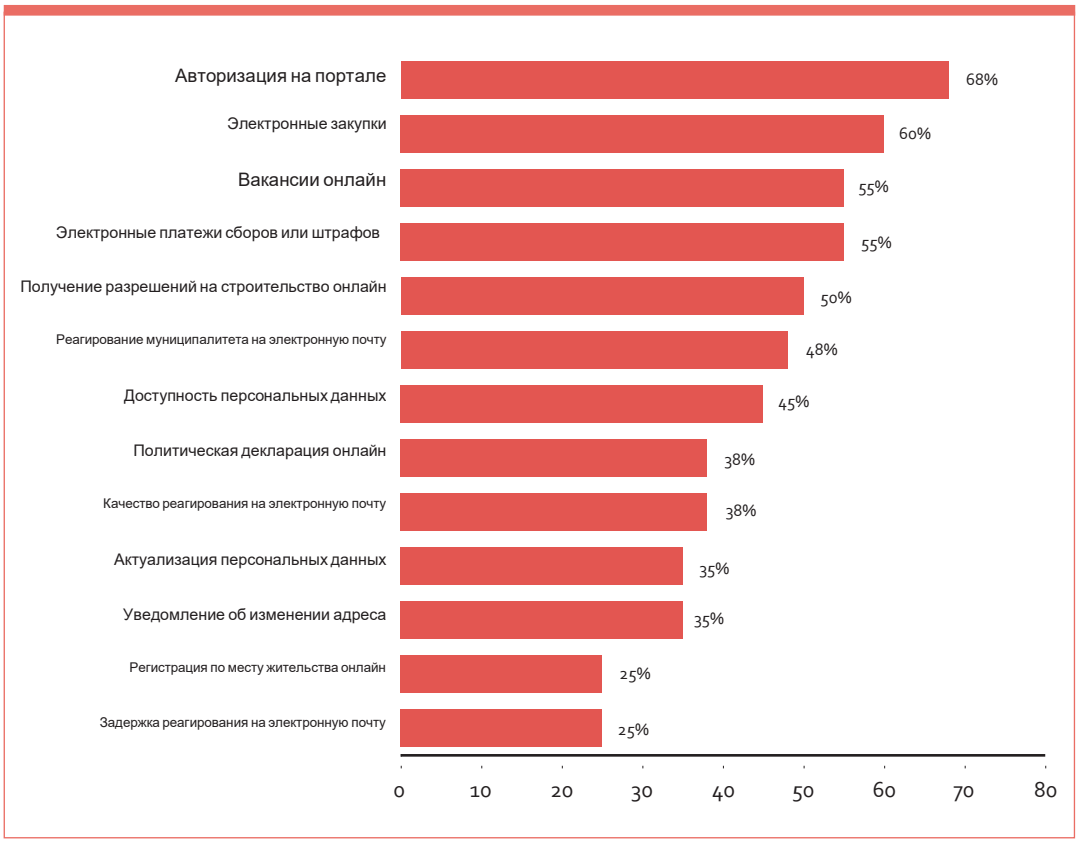
«Партисипаторное бюджетирование» и «партисипаторное землепользование» — это две конкретных инициативы, которыми муниципалитеты пользуются для вовлечения граждан. Тем не менее, показатели в этой области, согласно результатам нашего исследования, все ещё низки. Инициатива «партисипаторное бюджетирование» представлена в 9 изученных городах (23 процента). Кроме того, лишь 14 городов (35 процентов) предоставили сведения о конкретных инициативах, позволяющих гражданам участвовать в муниципальных процессах планирования землепользования. Эти низкие показатели, тем не менее, могут быть обусловлены сезонностью таких инициатив, которые могли быть недоступны во время проведения пилотного проекта.

Отмечено, что в ряде городов (17 или 43 процента от числа изученных) представлены функции онлайн-поддержки, выполняемые работниками муниципалитетов в реальном времени (Viber, WhatsApp, колл-центры) при помощи порталов. Этот вид взаимодействия способствует укреплению отношений среди заинтересованных сторон.

Что касается четвёртого набора показателей, оказание услуг онлайн, то лишь шесть городов или 15 процентов не выполняют ни один из 13 показателей оказания услуг, тогда как 26 городов или 65 процентов выполняют менее половины показателей.

Как показано на Рисунке 7.7, авторизация граждан, основная вспомогательная функция для оказания большинства оставшихся услуг онлайн, представлена на 27 (68 процентов) муниципальных сайтов.

Рисунок 7.7 Реализация показателей оказания услуг на муниципальных веб-сайтах



Помимо данной базовой вспомогательной функции, также анализировались девять специализированных услуг: (i) доступ к персональным данным; (ii) актуализация персональных данных; (iii) подача заявлений на регистрацию по месту жительства; (iv) подача заявлений на соискание вакантных должностей в органах власти; (v) разрешения на строительство; (vi) уведомления о смене адреса; (vii) заявления в муниципальную полицию; (viii) подача заявок через электронную закупочную платформу; и (ix) оплата пошлин за государственные услуги или штрафов.

Подача заявок через платформы электронных закупок — это услуга, предлагаемая большинством муниципалитетов и представленная на 60 процентах веб-сайтов, несмотря на разницу в подходах. В одних городах граждан перенаправляют на специализированную муниципальную электронную закупочную платформу, в других — на государственные электронные закупочные платформы.

Услуга по подаче заявления на регистрацию по месту жительства онлайн является наименее доступной. Она предусмотрена только в 10 городах (25 процентов). В двух из этих случаев она оказывается не самим муниципалитетом, а другими организациями, а именно — магистратом, на сайт которого перенаправляется гражданин.

Что касается подачи заявлений в полицию, то эта возможность предусмотрена только 15 изучаемыми муниципалитетами (38 процентов). Как и в случае с подачей заявления на регистрацию по месту жительства, в девяти муниципалитетах данная услуга оказывается не самим городом, а представляет собой ссылку на веб-сайт муниципальной полиции, на котором можно подать заявление.

Подача заявления на соискание вакантных должностей в органах власти представлена на 22 веб-сайтах (55 процентов). Опять же, эта функция является не функцией веб-сайта, а ссылкой на внешние специализированные веб-сайты.

Оплата муниципальных услуг или штрафов может производиться на 55 процентах муниципальных веб-сайтов, а возможность подачи заявлений на получение разрешений на строительство онлайн представлена на половине муниципальных веб-сайтов.

Возможность доступа к персональным данным онлайн и их актуализации доступна на 18 (45 процентов) и 14 (35 процентов) веб-сайтах, соответственно.

Три последних вопроса в отношении наличия, задержки и качества реагирования муниципалитетов на сообщения электронной почты граждан также анализировались. Для этого сообщение электронной почты с простым вопросом, в частности — о часах работы организации, направлялось в каждый муниципалитет. В процессе было выяснено что не на всех муниципальных веб-сайтах имеются адреса электронной почты. В ряде случаев сообщение можно отправить из встроенной веб-формы. В целом, только 19 (менее половины) муниципалитетов ответило на отправленные сообщения. Из них только 10 ответили менее чем через два рабочих дня. Из 19 полученных ответов только 15 были признаны полезными, поскольку отвечали непосредственно на поставленный вопрос. 15 полученных полезных сообщений были представлены в самых разных форматах. Некоторые были короткими, простыми и ясными ответами на вопрос. В других прямой ответ на вопрос отсутствовал в теле письма. Вместо этого прилагался файл, обычно в формате pdf, содержащий внутренний нормативный акт муниципалитета с расписанием работы служб. Таким образом, пользователи должны изучать длинные документы, написанные очень официальным юридическим языком, чтобы найти очень простую информацию. Таллин в Эстонии — это интересный пример взаимодействия по электронной почте. Здесь граждане хорошо информируются о сроке получения полного ответа на вопрос (Выноска 7.7.)

Выноска 7.7 Таллин. Ответы муниципалитета.

Муниципалитет города Таллин в Эстонии даёт ответы на вопросы по электронной почте с чётким указанием срока получения ожидаемого ответа Ожидаемый срок ответа зависит от типа вопроса.

«Спасибо, что написали на адрес электронной почты lvpost@tallinnlv.ee. Если вы запрашиваете информацию, ответ будет дан в течение 5 рабочих дней. Запрос на информацию — это запрос на получение документа или документальной информации. Если вы направляете меморандум или запрос на объяснение, ответ будет дан в течение 30 рабочих дней. Меморандум — это запрос с предложением или информацией для городской администрации. Запрос информации — это запрос, для ответа на который требуется анализ существующей информации или сбор дополнительной информации».

Источник:
https://tallinn.ee/

Анализ показывает, что несмотря на высокие показатели муниципалитетов в плане контента веб-страниц и соблюдения большинства технических показателей, предусмотренных методикой исследования, муниципалитеты все ещё отстают в плане участия и вовлечение граждан, а также оказания услуг. На уровне оказания услуг уже многие города предоставляют информацию об услугах, а также загружаемые формы запросов, но все ещё требуют подачи документов лично. Кроме того, было выяснено, что скорость и качество реагирования муниципалитетов на электронную почту граждан все ещё далеки от желаемых уровней.

7.4 Использование местного электронного правительства для достижения ЦУР

Повышение уровня местного электронного правительства неотделимо от достижения Целей устойчивого развития ООН (ЦУР). Развитие электронных служб и рост числа граждан, участвующих в принятии решений, содействуют достижению ЦУР, а также устойчивому развитию городов, улучшению уровня жизни местного населения и повышению безопасности.

В «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» признается важная роль технологических инноваций и приводятся конкретные указания в отношении потребности в высококачественных, своевременных, надёжных и подробных данных, включая наблюдение за поверхностью Земли и геопространственную информацию. Многие из Целей устойчивого развития, предусмотренных Повесткой дня, предполагают решение задач, прямо или косвенно относящихся к показателям оценки местного электронного правительства, а это делает рост его уровня катализатором достижения ЦУР.

Хотя многие муниципалитеты демонстрируют относительно хорошие показатели по технологическому критерию, остаются возможности совершенствования устройства порталов, чтобы пользователь мог настраивать конфигурацию, отображать контент более чем на одном языке и получать точные указания по пользованию услугами онлайн. Это позволит муниципалитетам выполнить задачу 1.4 в части доступа к основным службам, то есть обеспечить равноправие людей в части доступа к соответствующим новым технологиям, и достигнуть ЦУР 9, которая требует создания устойчивой инфраструктуры, инклюзивности и устойчивой индустриализации и инновационного развития.

Информация в отношении муниципальных бюджетов и процессов государственных закупок, предоставляемая 75 процентами муниципалитетов, соответствует задаче 1.4, согласно которой должно быть обеспечено равенство прав всех мужчин и женщин на экономические ресурсы, а также на доступ к финансовым услугам.

Оказание услуг в партнёрстве с третьими сторонами, включая гражданское общество и частный сектор, соответствует ЦУР 8 — стимулирование устойчивого и инклюзивного экономического роста, полной и продуктивной занятости и приличной работы для всех — для достижения которой требуется партнёрство

с негосударственным сектором в целях улучшения условий труда и социальной защиты. Также это соотносится с ЦУР 17 — укрепление и стимулирование Глобального партнёрства по устойчивому развитию и поощрение партнёрств между государственными органами, частным сектором и гражданским обществом.

Более свободный доступ к государственным услугам онлайн через стойки, общественные центры, почтовые отделения, библиотеки, в общественных местах или по бесплатной беспроводной сети широкополосного доступа, обеспечиваемый менее чем 75 процентами городов из выборки, соответствует задаче 1.4 — предоставление всем людям доступа к новым технологиям, а также задаче 9.1 — недорогой и равноправный доступ для всех, развитие качественной, надёжной и устойчивой инфраструктуры. Кроме того, это соотносится с задачей 9.C — доступ к ИКТ и интернету в целом, а также более широкий доступ, особенно — в наименее развитых странах (LDC).

Предоставление информации по вопросам здравоохранения большинством муниципалитетов способствует достижению ЦУР 2 — победа над голодом, обеспечение продовольственной безопасности и повышение качества питания, а также стимулирование устойчивого развития и повышение качества питания детей. Также муниципалитеты играют существенную роль в связи с ЦУР 3 — обеспечение здоровья и благополучия людей всех возрастов.

Более чем в 75 процентах изученных муниципалитетов показатель предоставления информации по вопросам охраны окружающей среды взаимосвязан с большинством ЦУР. Например, предоставление информации связано с задачей 3.9 — сокращение загрязнения, задачей 6.3 — сокращение загрязнения и повышение объёмов и безопасности использования вторсырья, а также с ЦУР 7 — доступ к надёжным, устойчивым и современным энергоресурсам для всех; ЦУР 12 — устойчивые паттерны потребления и производства; ЦУР 13 — срочные действия по противодействию изменению климата и смягчению его последствий; ЦУР 14 — экономия и ответственное использование ресурсов океанов и морей; ЦУР 15 — защита, восстановление и стимулирование ответственного использования экосистем и лесов, борьба с опустыниванием, остановка и предотвращение деградации земель и сокращения биоразнообразия.

Предоставление информации по вопросам образования, также представленное более чем в 75 процентах муниципалитетов, содействует достижению ЦУР 4 — обеспечение инклюзивного и равноправного качественного образования, а также стимулирование возможностей учиться в течение жизни для всех. Также 75 процентов изученных муниципалитетов предоставляют информацию по вопросам социального обеспечения, что соответствует задаче 1.4 — обеспечение равных прав для всех женщин и мужчин, особенно — бедных и уязвимых, на доступ к экономическим ресурсам, а также на доступ к базовым услугам — собственность, контроль над землёй и другими формами имущества, наследование, природные ресурсы, соответствующие новые технологии и финансовые услуги, включая микрофинансирование.

Поддержка вопросов участия и связанных с ним вопросов, включая, например, сообщения о происшествиях в общественных местах, партисипаторное бюджетирование и процесс пересмотра территориальной организации муниципалитетов имеют ряд недостатков и представлены менее чем в половине опрошенных муниципалитетов. Повышение уровня этих показателей может способствовать достижению ЦУР 16 — стимулирование мира и инклюзивности в обществах в целях устойчивого развития, предоставление доступа к правосудию для всех и создание эффективных, прозрачных и инклюзивных институтов на всех уровнях, включая солидарное и репрезентативное принятия решений.

Инициативы «умных» городов и использование новейших технологий муниципалитетами, наблюдаемое примерно у половины изученных муниципалитетов, соответствует ЦУР 7 и ЦУР 8. Персонализированное реагирование на обращения граждан, доступное менее чем в половине муниципалитетов, способствует достижению ЦУР 16, особенно — решению задач: 16.6 — эффективные, открытые и прозрачные институты, 16.7 — реактивное, инклюзивное, солидарное и репрезентативное принятие решений и 16.10 — доступ к информации. Все они направлены на публичный доступ к информации и защиту основополагающих свобод за счёт государственного законодательства и международных договоров.

Повышение уровня оказания услуг онлайн и осуществления платежей онлайн, которые доступны в половине муниципалитетов, соответствует задачам 10.2 — предоставление прав и стимулирование социальной, экономической и политической инклюзивности и 10.3 — устранение дискриминационных законов, политик и практик, обеспечение инклюзивности путём предоставления равных возможностей и сокращения неравенства доходов посредством устранения дискриминационных законов, политик и практик и продвижения соответствующего законодательства, политик и мер.

Другой сферой, которой требуется совершенствование, является электронное участие, представленное менее чем в половине изученных городов. Расширение электронного участия, включая электронные слушания и политические инициативы, может способствовать выполнению задачи 10.2 — обеспечение равноправия, социальной, экономической и политической инклюзивности для всех людей. Также это может способствовать решению задачи 10.3 — обеспечение равных возможностей и сокращение неравенства доходов. Решению задачи 16.7 также способствует обеспечение реактивного, инклюзивного, солидарного и репрезентативного принятия решений на всех уровнях.

7.5 Заключение

Оценка индекса местного онлайн-обслуживания (LOSI) проводилась в сорока муниципалитетах по всему миру. Её результаты доказывают общую целесообразность данного подхода к оценке. В настоящем исследовании представлены основные характеристики для оценки электронного местного самоуправления, которые могут быть полезны для муниципальных руководителей, государственных служащих, учёных и политиков. Эффективная сравнительная оценка электронной администрации муниципалитета должна охватывать весь спектр услуг и задач местных органов власти. Она должна строиться на актуальной модели электронного правительства, включая новые тенденции в сфере оказания услуг, например, пользовательскую интерактивность, участие граждан и активность. В ходе оценки также должны рассматриваться вопросы оказания услуг не только по веб-каналу, но и по новым цифровым каналам, используемым в настоящее время, включая социальные сети, киоски и мобильные приложения. Также она должна быть основана на наличии свода услуг, характерных для всех муниципалитетов мира, и устанавливать точку отсчета для сравнительной оценки муниципалитетов, в ходе которой изучаются одни и те же услуги, а не организации.

Анализ результатов пилотного исследования позволяет сделать следующие выводы:

- Местные органы власти признают важность электронного правительства в целях достижения устойчивости и стабильности;
- В целом, города в странах с очень высоким и высоким индексом развития электронного правительства (EGDI) показывают лучшие результаты, чем остальные;
- 42,5 процента городов были отнесены к категории LOSI ниже присвоенной их странам по OSI за 2018 год;
- Хотя муниципалитеты демонстрируют хорошие показатели в плане предоставления контента веб-страниц и соответствуют большинству технических показателей, используемых в рамках принятой методики, они отстают в плане ожиданий в сферах всеобщего участия и вовлечения всех граждан, и в частности — в плане оказания услуг;
- Многие города предоставляют информацию об услугах, а также загружаемые формы запросов, но все ещё требуют подачи документов лично;
- Скорость и качество реагирования муниципалитетов на электронную почту граждан все ещё далеки от желаемых уровней;

- Системы электронного правительства могут быть полезным инструментом для местных администраций в плане обеспечения достижения ЦУР;

- Уже имеется ряд передовых практик в области электронного правительства, которые могут использоваться в качестве эталонов для местных органов власти по всему миру.

Ссылки

1 Lanvin, B., and Lewin, A. (2006). The next frontier of E-government: Local governments may hold the keys to global competition. Global Information Technology Report, 2007, 51-63.

2 United Nations (2014). World Urbanization Prospects. Department of Economic and Social Affairs

3 UCLG (2015). The sustainable development goals: What local governments need to know. United Cities and Local Government. Доступно по ссылке: https://www.uclg.org/sites/default/files/the_sdgs_what_localgov_need_to_know_0.pdf

4 Schellong, A. (2010). EU e-Government benchmarking 2010+. Cambridge, MA: Institute for Quantitative Social Science. Harvard University

5 Heeks, R. (2006). Benchmarking e-Government: improving the national and international measurement, evaluation and comparison of e-Government. Evaluating information systems, 257.

Moon, M., and Norris, D. (2005). Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the municipal level. Information Systems Journal, Vol. 15(1), стр.. 43-60.

Moraru, G. (2010). Anatomy of E-Government: Assessment of Municipal E-Government Services in Romania. CEU eTD Collection.

6 Garson, D. (2005). E-Government: A research perspective. International Journal of Public Administration, 28(7-8), стр. 547-551.

7 Saha, D. (2009). Factors influencing local government sustainability efforts. State and Local Government Review, 41(1), стр.. 39-48.

8 Heeks, R. (2006). Benchmarking e-Government: improving the national and international measurement, evaluation and comparison of e-Government. Evaluating information systems, 257.

Sarantis, D. (2017). Removing Barriers in e-Government: Back Office Assessment. 16th International Conference on WWW/ INTERNET, Vilamoura.

9 Heeks, R. (2006). Benchmarking e-Government: improving the national and international measurement, evaluation and comparison of e-Government. Evaluating information systems, 257.

10 Nurdin, N., Stockdale, R., and Scheepers, H. (2012). Benchmarking Indonesian local e-government. PACIS 2012 Proceedings. 115.

11 United Nations (2007). Public Governance Indicators: A Literature Review. Department of Economic and Social Affairs.

12 Kaylor, C., Deshazo, R., and Van Eck, D. (2001). Gauging e-government: A report on implementing services among American cities. Government Information Quarterly, 18(4), стр.. 293-307.

13 Flak, L., Olsen, D., and Wolcott, P. (2005). Local e-government in Norway: Current status and emerging issues. Scandinavian Journal of Information Systems, 17(2).

14 Holzer, M., and Manoharan, A. (2016). Digital governance in municipalities worldwide (2015-16). Seventh global e-governance survey: a longitudinal assessment of municipal websites throughout the world. Newark: National Center for Public Performance.

Доступно по ссылке: https://www.seoulsolution.kr/en/content/rutgers-spaa-digital-governance-municipalities-worldwide-2015-16

15 Kaylor, C., Deshazo, R., and Van Eck, D. (2001). Gauging e-government: A report on implementing services among American cities. Government Information Quarterly, 18(4), стр.. 293-307.

16 United Nations (2010). *E-government survey 2010. Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis*. No. ST/ ESA/PAD/SER.E/131. New York: United Nations.

17 United Nations (2010). *E-government survey 2010. Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis*. No. ST/ ESA/PAD/SER.E/131. New York: United Nations.

18 Bannister, F. (2007). The curse of the benchmark: an assessment of the validity and value of e-government comparisons. *International Review of Administrative Sciences*, 73(2), стр. 171-188.

Batlle-Montserrat, J., Blat, J., and Abadal, E. (2016). Local e-government Benchlearning: Impact analysis and applicability to smart cities benchmarking. *Information Policy*, 21(1), стр. 43-59.

19 Holzer, M., Manoharan, A., and Van Ryzin, G. (2010). Global cities on the web: An empirical typology of municipal websites. *International Public Management Review*, 11(3), стр.104-121.

20 Flak, L., Olsen, D., and Wolcott, P. (2005). Local e-government in Norway: Current status and emerging issues. Scandinavian Journal of Information Systems, 17(2).

Mosse, B., and Whitley, E. (2009). Critically classifying: UK e-government website benchmarking and the recasting of the citizen as customer. Information Systems Journal, 19(2), стр. 149-173.

21 Для проверки реакции на обращения граждан в муниципалитет направляется электронное письмо. Ответы на электронные обращения фиксировались по времени реагирования органа власти, а также на основании качества реагирования (соответствие ответа запросу).

22 Примечание: см. тж.: http://data.un.org/Data.aspx?d=POP&f=tableCode%3A240

Глава 8. Быстрое технологическое развитие электронного правительства. Государственные платформы, искусственный интеллект и люди

8.1. Введение

По мере концентрации государственных институтов на выполнении Повестки дня на период до 2030 года, основными принципами которой являются инклюзивность и ликвидация бедности, передовые технологии создают как возможности, так и риски для государственного управления в будущем.

Четвертая промышленная революция и конвергенция таких инновационных технологий, как большие данные, интернет вещей (IoT), облачные вычисления и суперкомпьютеры, геопространственные данные и широкополосный доступ, искусственный интеллект (AI) и глубокое машинное обучение, способствуют резкому переходу к обществу, которое в большей степени задействует данные и машины, на фоне дальнейшего увеличения социального неравенства. Так называемые прорывные технологии, включая предиктивную аналитику, создают непредвиденные возможности во многих сферах государственного управления, включая здравоохранение, безопасность, водоснабжение, охрану окружающей среды и другие. Скорость развития этих новых технологий вкупе с уже имеющимся у государств знаниями создаёт историческую возможность для устойчивого развития.

Тем не менее, скорость развития инновационных технологий может превзойти скорость их принятия и внедрения в государственном секторе. Последнее десятилетие стало временем прорывных технологических открытий, включая, например, экономические приложения, блокчейн, распознавание лиц простыми смартфонами и многие другие. Государствам необходимо не только не отставать от технологического развития, но и защитить новые инструменты для работы с данными от попадания не в те руки и обеспечить их равноправное использование. Требуется достаточное равновесие между потребностями многих и общим благом. Таким образом, процесс интеграции новых инструментов для работы с данными может быть обогащен за счёт постоянного пересмотра и пошагового подхода.

Ускорение инновационного развития и интеграция технологий во все устройства во всех сферах также влияют и на государственный сектор. Развиваются модели разработки и потребления государственных услуг. Помимо цифровой трансформации, в адрес самих государств все чаще звучат призывы к развитию. В действительности степень отрицательного и положительного влияния технологий на общество неизвестна. Использование этих быстро развивающихся технологий в

Содержание главы

8.1. Введение 177

8.2. Освоение быстро развивающихся технологий 178

8.2.1. Данные, интеллектуальные приложения и аналитика 178

8.2.2. Искусственный интеллект и роботизация 179

8.2.3. «Умные вещи», кибер-физическая интеграция и периферийные вычисления 179

8.2.4. Виртуальная и дополненная реальность 180

8.2.5. Высокоскоростные и квантовые вычисления 180

8.2.6. Технологии распределённого реестра 181

8.3. Кластер новых технологий обработки данных 183

8.3.1. Государственные услуги как платформа 183

8.3.2. Понимание текущей ситуации и принятие решений 185

8.3.3. Принятие решений на основе данных в государственном секторе 185

8.3.4. Оптимизация использования данных в реальном времени 187

8.4. Кластер новых технологий в сфере искусственного интеллекта и робототехники 187

8.5. Освоение технологий и социальная устойчивость 189

8.5.1. Люди, технологии, новые сферы применения и новые услуги 189

8.5.2. Симметрия и этика развития 192

8.6. Заключение 193

8.7. Ссылки 195

сфере электронного правительства также ставит вопрос о том, использовать ли их, и если ответ положительный, то каким образом достичь максимального эффекта. Взаимодействие между государством и обществом подтверждает общепринятый взгляд, что использование новых технологий государствами может способствовать достижению целей общества.

В настоящей главе изучается ряд быстро развивающихся технологий, применение которых в сфере электронного правительства может быть критичным для продвижения принципов надлежащего государственного управления и достижения целей устойчивого развития. Также рассматриваются настоящие и будущие проблемы, и выдвигается гипотеза о том, что залогом успеха электронного правительства является использование новых платформ с учётом потребностей общества.

8.2. Освоение быстро развивающихся технологий

Необходимо сказать, что быстро развивающиеся технологии уже трансформировали традиционные методы работы государства и оказания государственных услуг. Рассматривая электронное правительство, настоящая глава фокусируется на цифровых технологиях, исключая, но не сбрасывая со счетов инновации в сферах энергетики, биотехнологий, здравоохранения и других областях. Ряд ведущих тенденций цифровых технологий, стимулирующих инновации и развитие в частном и в государственном секторах, в основном относятся к цифровизации, аналитике, облачным вычислениям, модернизации основных систем и изменению роли информационных и коммуникационных технологий в целом. Социальные и мобильные технологии, инициативы в области открытых данных и интернет вещей (IoT) играют важную роль в трансформации государств. Вовлечение граждан также стимулирует трансформацию как в плане оказания услуг, так и в плане операционной эффективности.

Ряд быстро развивающихся технологий обладает огромным потенциалом как для идустрии ИКТ, так и для государств во всем мире:

- Данные, интеллектуальные приложения и аналитика
- Искусственный интеллект и роботизация
- «Умные вещи», кибер-физическая интеграция и периферийные вычисления
- Виртуальная и дополненная реальность
- Высокоскоростные и квантовые вычисления
- Технологии блокчейна и распределённых реестров

Прогресс этих технологий обусловлен комбинацией результатов многолетних исследований и развития. Искусственный интеллект, например, изучается с 1950-х годов, однако его использование бизнесом и гражданами экспоненциально возросло лишь в наши дни. Частично это обусловлено ростом вычислительной мощности аппаратного обеспечения, повышением доступности данных, потребностями и ожиданиями общества. Часто сами технологии не являются новыми. Напротив, именно конвергенция разработок в области аппаратного и программного обеспечения, а также доступности данных открывает новые возможности.

8.2.1. Данные, интеллектуальные приложения и аналитика

Перед государственным сектором стоит проблема обработки больших объёмов неструктурированных данных, реагирования на запросы и обеспечения доступности знаний. За счёт автоматизации технологии темной аналитики или анализа данных, которые не используются широко, можно распределять, хранить, защищать и извлекать жизненно важные данные по требовани из таких источников, как документы, электронные сообщения, билеты, видеоклипы и твиты. Алгоритмы,

выполняющие протоколы распознавания форм, могут считывать печатные и рукописные данные и использовать базы данных контекстуальной логики для автоматической проверки. Это позволяет выявлять тенденции, движения населения, пользовательские предпочтения, демографические показатели, сведения о перевозках и многое другое. Пользовательские тенденции могут анализироваться для повышения качества обслуживания клиентов. Принятие решений в таких сферах, как миграция, может стать более прозрачным и целевым, что может привести к глубоким изменениям.

Интеллектуальные приложения и платформы уже используются для переписки с клиентами и их обслуживания в государственных институтах в целях повышения скорости и эффективности, а также сокращения затрат. Технологии позволяют производить цифровые платежи и управлять потоками информации и отчётности. Кроме того, использование аналитических технологий высвобождает человеческие ресурсы и ведёт к снижению затрат за счёт ускорения получения, распознавания и извлечения данных. Это наращивание мощностей позволяет больше фокусироваться на «потребностях клиента».

Аналитика данных может оказаться связующим звеном между государственными и частными институтами. Открытые государственные данные могут использоваться для стимулирования инновационного развития частного сектора, и наоборот — данные частного сектора могут способствовать появлению новых улучшенных государственных услуг. Технологическое развитие и совместное использование информации представителями частного и государственного сектора может благотворно сказаться на таких жизненно важных областях, как национальная безопасность, здравоохранение, социальные и финансовые услуги, перевозки и общественная безопасность. Вместе с искусственным интеллектом и технологиями автоматизации научные разработки в области данных являются ключевыми драйверами технологической трансформации.

8.2.2. Искусственный интеллект и роботизация

Искусственный интеллект представляет собой набор специализированных технологий, посредством которых «интеллектуальные машины получают способность обучаться, совершенствоваться и принимать решения, что позволяет им выполнять задания, которые ранее считались посильными исключительно для человеческого опыта, креативности и изобретательности». [1] Искусственный интеллект — это способность компьютера или компьютеризированной роботизированной системы обрабатывать информацию для получения результатов аналогично мыслительным процессам живых существ в плане обучения, принятия решений и решения задач. Искусственный интеллект быстро прогрессирует, а основными результатами его применения станут повышение уровня вовлеченнности граждан, автоматизация работы и повышение продуктивности. Это окажет значительное влияние на бизнес, общество и обыденную жизнь людей.

Конвергенция значительных технологических прорывов в сферах аппаратного и программного обеспечения, а также данных обусловила развитие искусственного интеллекта в качестве основного фактора общественного развития в ближайшие десятилетия. Скорость наращивания вычислительных мощностей продолжает увеличиваться. Графические процессоры, которые являются специализированным аппаратным обеспечением для выполнения алгоритмов, играют ключевую роль в области искусственного интеллекта. Разрабатывается новое программное обеспечение, которое может использовать эти вычислительные мощности для ускорения и совершенствования обучения. Данные — критичный компонент искусственного интеллекта — также становятся все более доступными, стимулируя процесс обучения компьютеров. Это может крайне положительно повлиять на государственный сектор, например, за счёт автоматизации принятия решений по рутинным вопросам, прогнозирования климатических изменений, ответов на обращения граждан и управления транспортными потоками. Другим изменением является доступ к крупным облачным вычислительным платформам, включая, например, AWS, Google и Microsoft и другие, а также наступление эры квантовых вычислений, построенных на совершенно других подходах.

8.2.3. «Умные вещи», кибер-физическая интеграция и периферийные вычисления

«Умные вещи» представляют собой результат развития интернета вещей (IoT), посредством которого физические объекты с датчиками могут подключаться к сетям и работать почти автономно на базе искусственного интеллекта. Интеграция программных, информационных и кибернетических технологий в электрические и механические или физические предметы позволяет вести мониторинг и анализ данных посредством коммуникационных сетей. Часто датчики просто собирают информацию для централизованной облачной обработки. Данная информация затем направляется по месту требования. В рамках технологии периферийных вычислений данные обрабатываются в точке сбора или на «периферии»,

а не на центральном сервере. Это сокращает задержки и объёмы перемещаемых данных. По мере увеличения числа устройств IoT потребуется совмещение локальных и облачных вычислений. Сама эта идея не нова. В качестве простого примера представим себе дворники на лобовых стёклах автомобилей, которые собирают информацию с датчиков транспортного средства. Автомобиль не всегда должен передавать данные о дождевых осадках в облако для получения сведений о том, что делать. Эти данные анализируются напрямую, и действия выполняются немедленно. Такая концепция в настоящее время применяется в более сложных ситуациях и реализуется в сетях государственных и частных инфраструктур. Данный вид вычислений делает возможными беспилотные транспортные средства, умные дома и умные сети.

В государственных институтах гибридные комбинации облачных и периферийных вычислений могут использоваться в качестве платформ, где сенсоры связаны для повышения уровня обслуживания клиентов, планирования использования ресурсов и систем снабжения. [2] Например, дороги и снегоуборщики, оснащённые датчиками и использующие данные метеослужб, приложений для водителей и твитов водителей, повышают качество уборки снега, сокращают затраты на 10 процентов и высвобождают человеческие и государственные ресурсы. [3]

8.2.4. Виртуальная и дополненная реальность

Виртуальная реальность (VR) даёт возможность пользователям полностью погрузиться в цифровой мир. Дополненная реальность (AR) отображает мир в реальном времени, обогащённый цифровыми изображениями и взаимодействиями цифровых и физических объектов. Технологии дополненной и виртуальной реальности, а также «умных вещей» наполняют пространство вокруг пользователя информацией. Это помогает пользователю обрабатывать важную информацию, визуализировать сценарии, повышать качество и скорость принятия решений, а также взаимодействовать с другими людьми. Примерами использования дополненной реальности в государственном секторе являются управление государственной инфраструктурой и пространственное планирование, службы общественной безопасности (например, пожарные), управление перевозками и туризм.

На Всемирном экономическом форуме 2017 года был подчеркнут потенциал данной технологии: «AR выполняет функцию визуального портала в мир данных в государственных и частных секторах». [4] В сфере здравоохранения телемедицина позволяют проводить виртуальные обследования для повышения удовлетворённости клиентов и успешности лечения. В сфере обороны AR может помочь солдатам видеть и слышать в любых условиях. Командиры могут вести эффективные коммуникации и принимать более обоснованные решения на основе информации из первых рук и собственной оценки ситуации. Виртуальные туры по зданиям и территориям позволяют проверять и планировать наличие доступа для инвалидов-колясочников, помогая как им самим, так и их опекунам. При помощи AR-устройств, не требующих работы руками, обслуживающий персонал может точно определять дальнейшие действия под надзором технических экспертов и руководителей. Дополненная реальность также может эффективно использоваться в сфере обучения и образования за счёт привлечения внимания к культурным артефактам или природным явлениям и предоставления информации об их надлежащем использовании.

Технологии виртуальной и дополненной реальности все чаще используются органами власти для оптимизации процессов и повышения качества обслуживания. Одними из первых пользователей данных технологий стали военные, правоохранительные органы и органы государственной безопасности. Эти технологии обеспечивают контекстуальность, погружение и обладают потенциалом для переоснащения учебных условий, переопределения ролей полевого обслуживающего персонала, совершенствования коммуникаций и преобразования бизнес-процессов в государственном секторе. Также будут использоваться такие технологические разработки, как цифровые двойники, которые являются облачной виртуальной копией физических объектов. Данные инновации могут привести к преобразованию рынков, отраслей и обществ.

8.2.5. Высокоскоростные и квантовые вычисления

К 2020 году 25 млрд подключённых устройств будут генерировать более двух зеттабайтов трафика данных в год. [5] К этому времени высокоскоростные компьютеры или суперкомпьютеры, выполняющие 1 триллион операций в секунду, потребуются для работы с массивными объёмами данных. Посредством комбинированных вычислительных мощностей могут обрабатываться значительные объёмы данных, что позволит решить сложные проблемы проектирования, изготовления,

науки и бизнеса. Высокоскоростные вычисления могут обеспечить решение сложнейших задач, понимание паттернов и обнаружение аномалий. Точная обработка данных высокой сложности делает данные инструменты особенно полезными в сферах прогнозирования, в том числе в реальном времени. Потенциальные выгоды для государственного сектора могут быть огромными в таких сферах, как борьба с болезнями, прогнозирование и управление потоками транспорта, мониторинг климатических условий и распределение налоговых поступлений. Высокоскоростные компьютеры могут привести к ускорению развития науки и инновационных технологий для решения вопросов, которые раньше казались слишком сложными. Учитывая высокий уровень инвестиций в их использование, сотрудничество государственного и частного секторов является положительным фактором.

Квантовые вычисления отличаются от стандартных тем, что в них для обработки данных используются законы природы. Они позволяют одновременно вычислять разные результаты, что обеспечивает экспоненциальный рост вычислительной мощности. Это позволяет обнаруживать соотношения между данными, которые невозможно было бы выявить иначе, что ведёт к усовершенствованиям в здравоохранении, мониторинге климатических изменений и управлении логистикой.

И высокоскоростные, и квантовые вычисления позволяют обрабатывать огромные объёмы доступных данных быстрее, что позволит разработать новые способы устранения препятствий на пути к устойчивому развитию. Комбинация новых алгоритмов в сфере искусственного интеллекта повышает потенциал его использования для достижения целей Повестки дня на период до 2030 года при условии полного использования государственным сектором.

8.2.6. Технологии распределённого реестра

Технологии распределённого реестра представляют собой способы распределённого хранения информации несколькими сторонами. Вместо хранения информации в одной центральной базе данных она хранится в нескольких местах у нескольких сторон. Блокчейн — это хорошо известный пример технологии распределённого реестра, в которым сделки обмена ценностями последовательно группируются в блоки. Каждый Выноска связан с предыдущим и фиксируется без возможности изменения в одноранговой сети при помощи криптографических механизмов. Технология блокчейн, которую считают прорывной, может решить такие проблемы, как контроль информации и доступа к ней, а также к защита и сохранность данных с высокой степенью чувствительности. Учитывая децентрализованный характер данной технологии, блокчейн обладает потенциалом стать реестром для создания децентрализованных систем управления данными, которые дают пользователям полный контроль над их данными. Блокчейн уже используется в земельных реестрах и других сферах, ускоряя процедуры регистрации и сокращая возможности мошенничества и коррупции. [6] Эти преимущества могут способствовать повышению устойчивости обществ в рамках достижения ЦУР за счёт отслеживания данных по разным видам деятельности и участникам, подтверждения подлинности и обеспечения выполнения задач, а также повышения прозрачности и открытости органов власти. Решения на базе блокчейна могут также способствовать денежным переводам в лагерях беженцев, идентификации беженцев или регистрации мировых заповедных зон. [7]

Технологии распределённого реестра помогают государственному сектору в идентификации личностей, повышении доверия, трансграничном обмене активами между сторонами и заключении цифровых договоров. Процедуры оплаты и подтверждения подлинности могут стать более удобными для граждан и включить в себя стороны, которые в настоящее время находятся за пределами традиционной финансовой системы. [8] Государства на развивающихся рынках поддерживают блокчейн в надежде дать преимущество населению и экономике и усилить их рост и развитие. [9]

Основной изменяющей правила игры инновацией в рамках технологии распределённого реестра является децентрализация и отслеживаемость информации. Это позволяет более эффективно обрабатывать информацию и повышает безопасность, так как реестры защищены от несанкционированного доступа. Архитектура технологии распределённого реестра также позволяет решать вопросы масштабирования логичным и прозрачным способом.

Преимущества блокчейна перед традиционными централизованными базами данных заключаются в том, что блокчейн обеспечивает устойчивость там, где обычные БД трудно защитить. Также в рамках технологии распределяется управление реестром, что ведёт к повышению доверия к нему, за счёт децентрализации и передачи данных процессов нескольких сторонам. Тем не менее, для защиты блокчейна от манипуляций требуется крупная одноранговая сеть. Наличие небольшого числа узлов может привести к повышению уязвимости блокчейна. Для увеличения размера одноранговой сети также требуется стимул. В таких коммерческих сферах, как криптовалюты, эти стимулы имеют финансовый характер. В сфере государственных услуг требуется разработать другие стимулы. Развитие вычислительных технологий также может поставить под угрозу криптографию — технологию, на которую в настоящее время полагается блокчейн. Таким образом, важно учитывать вопросы безопасности. Кроме того, хотя децентрализация данных и обладает множеством преимуществ, она требует создания сетей растущей сложности, которые могут постоянно передавать и проверять информацию, что ведёт к экспоненциальному росту потребления энергии.

Блокчейн может применяться в государственном секторе для управления записями, идентификационными данными, голосований, налогообложения и возврата по налогов, а также для нормативной отчётности на базе блокчейн. Технико-экономическое обоснование было разработано, например, в Ирландии. [10] Блокчейн также может использоваться для повышения уровня управления развитием за счёт повышения защищённости и прозрачности, а также за счёт большей доступности и простоты мониторинга международных платежей. В этой связи были запущены различные пилотные проекты, включая, например, Программу всемирной продовольственной организации в Иордании [11] и программу оказания банковских услуг беженцам в Индонезии. [12]

Центр развития торговли и электронного бизнеса ЕЭК ООН (UN/CEFACT), который играл крайне важную роль в разработке, продвижении и реализации мер развития торговли, тщательно отслеживает развитие блокчейна и сотрудничает с правительствами для понимания и использования потенциала данной технологии. (См. Выноску 8.1)

Выноска 8.1. Документы Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) по технологии блокчейн

ЕЭК ООН

Центр развития торговли и электронного бизнеса (UN/CEFACT) ЕЭК ООН разрабатывает два документа, в которых рассматриваются следующие вопросы: влияние на существующие стандарты электронного бизнеса UN/CEFACT, проблемы, которые могут быть успешно решены за счёт новых спецификаций UN/CEFACT и технологические возможности для совершенствования электронного бизнеса, развития торговли и международной цепи поставок. Второй документ о возможностях развития торговли и электронной коммерции будет представлен для обсуждения этой осенью. Также рассматриваются использование технологии блокчейна для развития торговли, знания, необходимые государственным деятелям, занимающимся информационными технологиями, возможности участия ЕЭК в разработке данной технологии в качестве инструмента развития торговли. Международная цепь поставок может быть представлена как система трёх потоков: товаров, средств и данных. Товары перемещаются от экспортёров импортёрам в обмен на средства, которые перемещаются в обратном направлении. Потоки товаров и средств сопровождаются двунаправленными потоками данных, включая, например, счета, накладные, коносаменты, сертификаты происхождения и импортные/экспортные декларации, подаваемые в органы регулирования. Существенным компонентом всех трёх потоков является доверие. При полном отсутствии доверия потоков товаров, средств и сопутствующих данных не будет. Минимальный уровень доверия в торговле может быть достигнут рядом способов. Сокращение задержек и затрат, которые создаются использованием трастовых услуг, является одним из приоритетов развития торговли для повышения прозрачности и эффективности процессов международной торговли. Одновременно с этим временные, коммерческие, правовые и прочие ограничения препятствуют развитию торговли в сфере сокращения затрат и задержек, которые создаются использованием трастовых услуг. В настоящее время блокчейн или технология распределенного реестра (DLT) может обеспечить уровень доверия, необходимый деятелям торговли, по гораздо меньшей цене и с применением меньшего числа трастовых гарантов.

Источник: ЕЭК ООН

8.3. Кластер новых технологий обработки данных

Данные становятся критичными для многих государственных организаций и будут стимулировать разработку новых государственных электронных услуг. [13] Под цифровыми данными понимают «многократно интерпретируемое представление информации формализованным образом, пригодное для передачи, интерпретации или обработки», создаваемое людьми или генерируемое машинами/датчиками (часто в качестве побочного продукта). [14] См. дополнительные определения в таблице 8.1.

Данные бесполезны без обработки и анализа, при помощи которых они могут использоваться для совершения открытий, повышения уровня принятия решений, разработки новых продуктов и услуг. [15,16]

Таблица 8.1. Определения

- Алгоритмы — это пошаговые инструкции по решению математических задач, которые используются для запроса и анализа данных. Алгоритмическая экономика — это новая концепция, которая описывает растущее число данных, анализируемых участниками экономической деятельности для индивидуализации продуктов и услуг.
- Интерфейсы программирования приложений (API) — это интерфейсы технологических продуктов, которые позволяют компонентам ПО взаимодействовать. Интернет вещей ведёт к значительному увеличению объёмов межмашинных коммуникаций.
- Термин «большие данные» был создан для описания экспоненциального роста объёмов и доступности данных, как структурированных, так и нет, и определяется тремя показателями: объем, скорость и разнообразие.[17]
- Наука о данных (data science) — это наука, изучающая общие принципы получения знаний из данных при помощи машинного обучения, предиктивных и прескриптивных технологий для получения прямой выгодны спонтанным экспериментальным методом.
- IoT — это использование взаимосвязанных датчиков и элементов управления, которые помогают собирать и анализировать данные о среде, существующих в ней объектах и взаимодействующих в ней людях для улучшения понимания и автоматизации ручных процессов.
- Открытые данные — это информация, которая открыта для доступа, распространения, и использования без технологических ограничений, авторских прав, защиты и дискриминации. [18]
- Открытая государственная информация — это данные создаваемые или заказываемые государственными органами или подконтрольными государству организациями, к которым затем предоставляется доступ и которые могут свободно использоваться и распространяться любыми лицами. [19]

8.3.1. Государственные услуги как платформа

Использование экономики данных и уже имеющихся в распоряжении государственных органов данных может обеспечить значительно большую интеграцию услуг. В основе такой цифровой трансформации лежит инфраструктура данных, которая может быть централизованной или децентрализованной и строится на базе двух основных компонентов. Первый компонент касается повторного использования данных, уже собранных с граждан. Второй компонент касается использования интерфейсов программирования приложений (API) в качестве основной части инфраструктуры данных государственного сектора.

Разовое предоставление данных. Оптимизация использования данных органами власти

При помощи цифровых технологий государственные органы могут проще получать данные и ограничивать число запросов к пользователям. Граждане, в свою очередь, имеют право модифицировать и/или удалять свои данные и быть информированными о том, как и где их данные используются, в соответствии с нормативными актами в области защиты данных.

В Европейском Союзе был запущен ряд инициатив, в основе которых лежит «принцип одного раза». Их целью является оптимизация использования аутентичных источников данных и стимулирование межмашинной коммуникации между различными ИТ-системами разных государственных органов. Ожидаемая экономия в результате использования данного подхода может составить порядка 5 млрд евро в год во всем ЕС. [20] Дополнительные выгоды [21] включают в себя: (i) повышение уровня контроля над данными за счёт одноразового предоставления в целях сокращения ошибок и разночтений; (ii) повышение темпов, уровней прозрачности и эффективности работы государственных администраций в целях сокращения затрат; (iii) сокращение возможностей мошенничества за счёт использования единообразной проверенной информации; и (iv) принятие решений на основе фактов за счёт использования полной единообразной информации.

Использование интерфейсов программирования приложений и их возможностей для безопасного взаимодействия государственных приложений и содействие разработке новых услуг

Движение в сторону информационных систем на базе API может повысить эффективность бизнес-операций за счёт повышения интеграции между цепями создания стоимости и партнёрами: поставщиками и национальными государственными администрациями. API обеспечивают взаимодействие между приложениями, системами, базами данных и устройствами.[22] Данные собранные государственными администрациями позволяют использовать внутренние API для повышения уровня государственных услуг. На основании предоставленных им прав доступа государственные администрации могут извлекать нужные данные, включая, например, адреса, профессии или номера социального обеспечения. [23]

В нескольких странах, включая, например, Эстонию и Финляндию, а также Новый Южный Уэльс в Австралии, API используются для укрепления государственных платформ и их превращения в полностью интегрированные системы, работающие по принципу единого окна. [24] В Сингапуре Земельная администрация сэкономила $ 11,5 млн за счёт сокращения числа запросов, направляемых 70 государственными ведомствами, при помощи совместного использования геопространственных данных на базе API и веб-служб GeoSpace. Межмашинные взаимодействия агентств, хранящих данные, позволяют обрабатывать заявления на 30 процентов быстрее и обеспечивают снижение затрат на хранение на 60 процентов. Также устраняется дублирование данных. [25] Имеется ряд примеров использования API негосударственным сектором. Общество De Waag в Нидерландах, например, использует API для создания «умного» города и сохранения данных о культурном наследии. Использование публичных или так называемых открытых API также может стимулировать разработку бизнесом и гражданским обществом новых услуг в областях вне прямой компетенции государства. В Выноске 8.1 исследуется использование API в государственной сфере.

Выноска 8.2. API в государственной сфере

В Эстонии было разработано приложение X-Road,[26] которое представляет собой сеть для обмена данными между ведомственными системами, что обеспечивает оказание государственных услуг по принципу одного окна. В дополнение к использованию механизмов для направления запросов в многочисленные базы данных и защищённому обмену документами в X-Road плавно интегрируется различные государственные порталы и приложения.

Частный сектор также может подключиться к X-Road для направления запросов и пользования защищённым обменом данных.[27]

X-Road позволяет оказывать 99 процентов государственных услуг онлайн. Через X-Road ежегодно направляется в среднем 500 млн запросов. По разным оценкам, использование данного продукта позволяет сэкономить 800 лет рабочего времени. Данное решение было успешно развёрнуто в Финляндии, Азербайджане и Намибии, а также на Фарерских островах. Кроме того, между Эстонией и Финляндией был налажен межгосударственный обмен данными, что делает X-Road первой межгосударственной платформой для обмена данными.

Источник: https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/x-road/

8.3.2. Понимание текущей ситуации и принятие решений

Анализ данных открывает беспрецедентные возможности. Государства могут использовать революционные технологии обработки и анализа данных, а также принимать решения в ответ на ситуацию здесь и сейчас. [28] Как показывают результаты Исследования ООН на тему «Электронное правительство» за 2018 год, а также других международных исследований, государства наращивают усилия в сфере публикации открытых данных. [29] Это обеспечивает соответствие принципам надлежащего государственного управления и способствует реализации экономических и социальных преимуществ, которые государства могут извлечь из использования открытых данных. Помимо публикации данных, государства начинают понимать пользу от того, чтобы многократного использовать свои собственные данные (более эффективно и результативно). Как указано в докладе «Развитие открытых данных в Европе в 2017 году», 19 европейских стран в настоящее время используют открытые данные в процессах принятия решений. Успешное применение данных технологий наблюдается в Дании (повысился уровень городского планирования за счёт систематического использования геопространственных данных) и в Словении (повысилась эффективность затрат на государственные закупки). Примеры не ограничиваются Европой. Использование открытых данных способствовало разработке решений по снижению загрязнения воздуха в Мехико, которые были награждены премией D4CA (Данные по климатическим изменениям). [30] В Австралии изучаются способы совершенствования обмена данными для более эффективного проведения НИОКР [31], а приверженность использованию открытых данных была подтверждена подписанием Хартии об открытых данных в апреле 2017 года. [32]

8.3.3. Принятие решений на основе данных в государственном секторе

Хотя принятие политических решений на основе фактов не является новой концепцией, рост объёмов источников данных, а также аналитических инструментов даёт возможность повысить уровень информированности в ходе обсуждений. Использование иструментов может ускорить сбор данных и сократит временные затраты. Кроме того, могут быть существенно улучшены результаты анализа собранных данных.

Алгоритмы — это ещё один полезный инструмент, так как они двигают вперёд цифровые инновации и переопределяют подходы к технологиям, руководству и деятельности. [33] Алгоритмы могут определять информационные потоки и влиять на государственные решения, которые до недавнего времени принимались исключительно людьми. В сфере аналитики данных также наблюдается переход от выборочных фокус-групп к исчерпывающему анализу или анализу реального спроса, который все чаще считают превосходящим ограничения статистической или прогнозной погрешности. Использование больших данных также предполагает увеличение их расширение в государственном секторе за счёт включения новых источников данных, возникающих в результате цифровизации. Эти источники включают в себя мобильные данные, интернет вещей, социальные сети и другие. Наконец, данные, которые находятся в распоряжении частных организаций, например, в сферах здравоохранения и финансов, а также платформе электронной торговли, также могут способствовать продвижению политик.

Принятие решений на базе данных может применяться в различных направлениях государственного сектора. Например, в Латвии данные по несостоятельности используются для планирования политик или содействия работе и в государственном, и в частном секторах. [34] В сфере здравоохранения во Франции в рамках реализации государственной стратегии по внедрению удалённой медицины Министерство здравоохранения Франции использует подход на основе данных для контроля заболеваемости инсультами и инфарктами. [35] Данные о распределении населения по данным переписей комбинируются с данными о географическом распределении служб здравоохранения по регионам. В Выноске 8.2, посвящённой Global Pulse Initiative 2009 года, описывается, как данные используются ООН в сфере ЦУР.

В качестве практического примера вышеизложенного применение данных в государственном секторе может способствовать достижению следующих целей:

- ЦУР 3 — охрана жизни, здоровья и благосостояния — за счёт разработки систем здравоохранения, которые позволяют обнаруживать эпидемии на ранних этапах, собирать диагностические данные, анализировать использование рецептурных лекарственных средств и повышать доступность лекарств в нужное время в нужном месте. Это было хорошо продемонстрировано во время вспышки «эболы». Дальнейшие исследования по мониторингу переносимых комарами заболеваний проводятся в настоящее время.

- ЦУР 8 — достойная работа и экономический рост — за счёт более широкого видения рынка труда на базе профессиональных социальных сетей и объявлений о вакансиях. Предполагается совершенствовать механизмы машинного обучения для повышения соответствия вакансий соискателям.

- ЦУР 14 — охрана и рациональное использование океанов — за счёт таких проектов, как Life Below Water & Resource management. Одним из примеров является проект Global Fishing Watch [36], реализуемый Oceana, Google и Skytruth, в рамках которого комбинируются данные сканирования паттернов движения судов в целях определения возможных рыболовных судов.

- ЦУР 16 — мир, правосудие и институциональная надёжность — за счёт дополнительного анализа в сфере безопасности, борьбы с преступностью и противодействия мошенничеству. Техники майнинга данных, например, могут использоваться для анализа больших объёмов текста и для структурирования доказательств в судебных делах.

Проблемы принятия решений на базе данных и фактов дополнительно рассматриваются в разделе 8.5.

Выноска 8.3. Global Pulse Initiative, 2009[37]

Global Pulse — это флагманская инициатива Генерального секретаря ООН в области больших данных. Она нацелена на безопасное и ответственное использование больших данных в будущем. Для этого предполагается ускорить открытие, разработку и масштабировать внедрение инновационных технологий в области больших данных для устойчивого развития и гуманитарной деятельности. Инициатива была разработана на основе того, что цифровые данные дают возможность лучше понимать изменения благосостояния людей и получать отзывы о качестве работы политиков в реальном времени. Global Pulse работает над повышением осведомлённости о возможностях, которые большие данные предоставляют в сферах устойчивого развития и гуманитарной деятельности, созданием государственно-частных партнёрств по совместному использованию данных, разработкой мощных аналитических инструментов и подходов силами сети Pulse Labs и внедрением полезных инноваций во всей Системе ООН.

Источник:http://unglobalpulse.org/

8.3.4. Оптимизация использования данных в реальном времени

Датчики для мониторинга движения, загрязнения воздуха, потребления энергии и других параметров вкупе с растущими объёмами мобильных данных делают возможным использование данных в реальном времени. Использование данных в реальном времени даёт возможность быстро принимать адресные меры, как описано в Главе 3. Данные в реальном времени использовались, например, для поиска жилья для жертв стихийных бедствий, включая, например, землетрясение в регионе Эмилия-Романья, Италия. [38] Быстрый анализ при помощи мобильных телефонов использовался Красным крестом в дополнение к традиционным способам коммуникации - именно это обеспечило уровень реагирования в первые критические дни вспышек «эболы» в Сьерра-Леоне, Бенине, Гвинее и Кот-д-Ивуаре.

Всемирная продовольственная организация ООН (ВПО) разработала портал с открытым доступом по продуктивности водоснабжения (WaPOR), на котором используются спутниковые данные в реальном времени для мониторинга продуктивности водоснабжения. Они позволяют аграриям оптимизировать использование воды в ирригационных системах, обеспечивая более надёжные показатели урожайности. [40] Также стоит отметить использование данных в реальном времени в Словении для защиты виноградников от вредителей. Сингапур объявил о намерении повысить эффективность управления портами за счёт использования дронов, способных получать и анализировать данные в реальном времени, а также мобильных приложений. [41] Это всего лишь небольшой перечень примеров использования спутниковых данных в реальном времени.

Выноска 8.4. Оптимизация наблюдения за Землей

Использование данных наблюдения за землей и геоинформационных систем (ГИС) уже рассматривалось в Исследовании ООН на тему «Электронное правительство» в 2016 году как перспективная технология для повышения качества услуг. На фоне повышения доступности спутниковых данных по всему миру благодаря системе НАСА для наблюдения за Землей [42] и европейской многосторонней программе «Коперник» [43] значительно увеличилась скорость предоставления данных. Фактически, применение спутниковых данных в разных сферах: от GPS до данных наблюдения за Землёй — ценно само по себе. Повторные спутниковые облёты оказались полезными в плане получения вспомогательных данных по лесным пожарам в США [44], Австралии и Италии [45]. По всему миру растёт число инициатив по решению различных вопросов охраны окружающей среды. Служба спутникового наблюдения за речными долинами (SWOS), например, использует данные наблюдения за Землёй для крупномасштабного динамического мониторинга состояния речных долин в Европе, Африке и Азии. [46] Спутниковые технологии могут использоваться в сельском хозяйстве. Например, данные наблюдения за Землёй способствуют мониторингу возделывания различных культур, включая, например, Рисунок [47] В июне 2018 года в ЕС в целях интенсификации использования данных наблюдения за Землёй была запущена Служба доступа к инфраструктуре данных (DIAS), обеспечивающая доступ к данным, облачным службам и другим инструментам для работы с данными и профессиональным вспомогательным услугам. [48]

Источник: http://swos-service.eu/

В следующие десять лет масштабы использования данных действительно будут расти в геометрической прогрессии, появится возможность систематически анализировать данные и действовать в режиме реального времени при решении более сложных бизнес-задач, при создании конкурентных преимуществ и принятии более обоснованных решений в тесно связанном мире.

8.4. Кластер новых технологий в сфере ИИ и робототехники

Термин «искусственный интеллект» (ИИ) используется почти 60 лет, но лишь недавно вышел на уровень, который позволяет радикально изменить такие отрасли, как здравоохранение, право, журналистика, аэрокосмические технологии и производство, а также резко изменить то, как люди живут, работают и отдыхают.

Искусственный интеллект может быть одно- или многослойным и выполнять как простые автоматизированные задачи, так и обеспечивать высокоразвитую автоматизацию. Роботизация позволяет машинам выполнять повторяющиеся операции на основе правил, а ИИ позволяет работам выполнять операции на основе суждения, включая, например, мышление и обучение (машинный интеллект) и даже принятие решений (синтетический компьютерный ИИ). [49] Роботы могут принимать форму кибер-физических систем, имитирующих людей. Эти системы выполняют операции с предметами в физическом мире, включая, например, уход за пожилыми пациентами, а также уборку урожая и производство машин. [50] Роботы также могут иметь форму виртуальных помощников на веб-сайтах, в приложениях и на платформах. Автоматизация реагирования на вопросы, которые возникают наиболее часто, позволяет работникам заниматься более сложными делами. Это обеспечивает рост производительности, эффективности, качества обслуживания и точности. Последняя политика в данной области на уровне Европейского Союза развёрнуто описана в Выноске 8.4. Комплексный подход к искусственному интеллекту в Европе

Выноска 8.5. Комплексный подход к искусственному интеллекту в Европе

В апреле 2018 года в Европейском Союзе было принято решение об объединении ресурсов для стимулирования инновационного развития за счёт использования искусственного интеллекта. Декларация [51], подписанная странами ЕС, нацелена на обеспечение устойчивых условий развития технологий ИИ за счёт коллективного решения этических и социальных проблем в связи с ростом и распространением применения ИИ. В Декларации говорится, что «в случае необходимости будут пересмотрены и модернизированы государственные политики, обеспечивающие реализацию возможностей и решение проблем в связи с использованием технологий ИИ». Европейский подход основан на трёх компонентах. [52] Первый предусматривает повышение финансовой поддержки до 20 млрд евро к 2020 году в целях повышения использования ИИ в государственном и частном секторах. Второй компонент основан на обеспечении общих условий социального и экономического развития. Предусмотренные им меры направлены на реформу рынка труда за счёт модернизации образования и обучения. Третий компонент касается разработки соответствующей нормативно-правовой и этической базы. Первая серия проектов директив должна быть разработана в конце 2018 года на основе Хартии ЕС об основополагающих правах человека. [53]

Источник:
http:// ec.europa.eu

ИИ способен принести огромную пользу обществу. Он может повлиять на все сферы и отрасли за счёт повышения мобильности, снижения смертности, повышения уровней образованности, гигиены, продовольственной безопасности, а также сокращения выбросов, числа преступлений и человеческих ошибок. Роботы медленно заменяют низкооплачиваемых рабочих, решающих повторяющиеся задачи, однако вероятность замены низкооплачиваемых работников на дорогих роботов все ещё низка, по крайней мере, в краткосрочной перспективе. [54]

С другой стороны, ИИ может вытеснить множество низкоквалифицированных работников. Роботы уже выполняют различные операции на сборочных линиях, и ожидается, что эта тенденция сохраниться в будущем. По данным исследования, проведённого Всемирным экономическим форумом в 2016 году, около 6,1 млн рабочих мест в 15 странах могут быть утрачены в результате внедрения искусственного интеллекта только в ближайшие пять лет. Исследование, проведённое Департаментом ООН по экономическим и социальным вопросам, показало, что 80 процентов всех существующих рабочих мест могут быть утрачены в результате автоматизации в долгосрочной перспективе. [55]

Несмотря на возможность автоматизации многих операций, все ещё остаётся множество нерешённых проблем, включая этические соображения, принятие обществом и экономические аспекты. Некоторые решения нельзя доверить машинам полностью. Люди учитывают уникальные обстоятельства при принятии решений, чего искусственный интеллект никогда не сможет. Защита данных и вопросы безопасности также требуют тщательнейшего рассмотрения. В ходе разработки решений на базе ИИ должны рассматриваться вопросы предотвращения внешних атак, аномалий и кибер-атак. Этические вопросы: от предотвращения дискриминации и предрассудков до границ применения систем на базе ИИ — также должны быть рассмотрены. Разработка технологий ИИ требует привлечения экспертов из различных отраслей, включая вычислительные, социальные и психологические науки, этику, биомедицинские науки, экономику, право и политологию. Это рассматривалось на Всемирном саммите «ИИ во благо», описанном в Выноске 8.6.

Выноска 8.6. Всемирный саммит «ИИ во благо»[56]

Серия саммитов «ИИ во благо» — это основной форум ООН для обсуждения вопросов использования технологий искусственного интеллекта во благо. Саммит организован ITU в партнёрстве с фондом «XPRIZE», Ассоциацией вычислительного машиностроения (ACM) и 32 ведомствами ООН. Серия саммитов «ИИ во благо» направлена на обеспечение использования ИИ для достижения целей устойчивого развития ООН. Саммит «ИИ во благо» в июне 2017 был первым мероприятием по запуску глобального диалога по мерам, которые нужно принять, чтобы технологии ИИ использовались во благо человечества. На практически ориентированном саммите 2018 года были выявлены сферы применения ИИ, которые могут повысить качество жизни на нашей планете. В ходе саммита также были сформулированы стратегии по обеспечению надёжного, безопасного и инклюзивного развития технологий ИИ и равноправного доступа к создаваемым ими благам.

Источник:https://www.itu.int/en/ITU-T/AI/2018/Pages/default.aspx

8.5. Освоение технологий для повышения социальной стабильности

Интернет и развитие ИКТ позволили правительствам сократить административную нагрузку, а также реорганизовать обслуживание от разработки до оказания услуг. Тем не менее, освоение быстро развивающихся технологий ставит перед правительствами ряд проблем. Поскольку технология является инструментом, люди определяют потребности в разработке инновационных услуг и продуктов. Сложный характер технологий требует взвешенного подхода со стороны различных операторов и пользователей. Также должны учитываться этические аспекты.

8.5.1. Люди, технологии, новые сферы применения и новые услуги

Возникновение новых кризисов говорит о глубоких изменениях образа жизни людей на нашей планете. Чем больше людей привлекается к управлению данными изменениями, тем больше возможность того, что ненадлежащие действия останутся в прошлом. Тем не менее, для продуктивного вовлечения населения требуются не кнуты, а пряники. Европейцы со своим подходом «Открытые инновации 2.0[57]» и японцы со своим подходом «Ба», (см. Выноску 8.7) подтверждают необходимость внесения изменений в политику в области инновационного развития в ближайшие десятилетия, если мы хотим, чтобы технологии играли конструктивную роль в развитии. Для этого требуется тесное сотрудничество ИТ-сообщества и общества в целом. Сами по себе сугубо технологические открытия вне контекста могут привести и часто действительно приводят к нерациональному потреблению и эксплуатации. В этой связи перед обществом стоит более серьёзная проблема, заключающаяся в создании условий для стабильного и устойчивого социального и экономического развития. Повышение гибкости систем принятия решений требуется для обеспечения существования различных взглядов на проблемы и предотвращения линейной экстраполяции прошлого на поиск новых решений. Это, в свою очередь, требует нестандартности мышления и крупномасштабного экспериментирования для оценки влияния в условиях реального мира.

Выноска 8.7. Технологии, инновации, открытия

Источник: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en

Европейский подход к современной инновационной политике основан на парадигме «Открытые инновации 2.0», которая характеризуется участием граждан и тестированием подходов к решению социальных и технических проблем в условиях реального мира.

С другой стороны, Японская инновационная сеть (JIN)[58] построена на идеях профессора Икуджиро Нонака о «Ба» — месте для плотного взаимодействия и обмена мудростью между заинтересованными сторонами к общей выгоде. JIN — это катализатор инноваций, стимулирующий креативность и продуктивность.

Таковы два основных свойства ключевого компонента создания современных инновационных систем — тесного сотрудничества.

Источник: https://ji-network.org/en/

Электронное правительство может обеспечить более тесное взаимодействие в обществе в целом и позволить разработать социально устойчивые и допустимые решения сложных общественных проблем. Залогом уравновешенности неизбежной технико-социальной трансформации является создание систем безопасности. «Существует потребность в большем равновесии между краткосрочной экономической выгодой, с одной стороны, и прорывными исследованиями университетов в области науки и технологии в сфере решения серьёзных социальных проблем, с другой стороны». [59] Залогом обеспечения социальной устойчивости является высокоскоростной интернет. Все должны участвовать в цифровой экономике. Это постоянно недооценивается в многочисленных инициативах по цифровизации развития, запущенных ООН и ЕС.

С возникновением новых технологий возникает страх безработицы, который создаёт беспокойство и чувство незащищённости. [60] Искусственный интеллект, в частности, может прекратить взаимодействие людей в определённых процессах по мере возникновения новых потребностей и функций. Из истории известно, что машины действительно могут заменить людей, но многие эксперты согласны с тем, что это также ведёт к возникновению новых функций для людей с другими компетенциями. [61] ИИ не станет исключением из этого правила. [62]

Искусственный интеллект и сопутствующие темы: от больших данных до искусственного зрения — не прекращают быть модными уже несколько лет. Одновременно с этим, эксперименты с алгоритмами и технологиями ИИ охватывают множество секторов экономики и сфер общественной жизни: от финансов до медицины. В настоящее время ИИ неподдающиеся оценке мощности современных центров обработки данных по хранению и обработке делают возможным анализировать сигналы и изображения, собираемые при помощи современных биомедицинских приборов. Например, описаны случаи ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний при помощи неинвазивной МРТ с целью визуального или автоматического анализа определённых анатомических отделов, включая, например, гиппокамп в случае болезни Альцгеймера. ИИ способен определить изменения в головном мозге человека, склонного к болезни Альцгеймера, почти за десять лет до того, как врачи смогут диагностировать эту болезнь по симптомам. (См. выноску 8.8.)

Выноска 8.8. ИИ и глубокое машинное обучение для ранней диагностики заболеваний мозга

Группа исследователей с факультета физики университета г. Бари, Италия, и из местного отделения Государственного НИИ ядерной физики разработала новую модель головного мозга для определения ранних признаков болезни Паркинсона на основании изображений, полученных в ходе МРТ, взвешенных по Т1. Та же группа сообщила о возможности обнаружения болезни Альцгеймера при помощи аналогичных техник всего лишь год назад.

Болезнь Паркинсона — второе по степени распространения неврологическое заболевание после болезни Альцгеймера, которое характеризуется длительной так называемой продромальной или ранней фазой продолжительностью до 20 лет. Итальянская исследовательская группа под руководством профессора Беллотти разработала новый подход, основанный на использовании сложных сетей и открытой базы данных Инициативы прогрессивных маркеров болезни Паркинсона, представляющей собой смешанную когорту, состоящую из 169 здоровых контрольных субъектов и 374 паркинсоников. В частности, проведённый ими анализ позволил обнаружить заболевание у субъектов на продромальной стадии или до проявления симптомов в виде тремора. Данный алгоритм обеспечивает точность классификации, равную 93 процентам, а результаты его работы повторно подтверждались сотни раз, что позволяет говорить о статистической надёжности результатов.

Ученые из группы медицинской физики университета г. Бари 63 разработали междисциплинарные подходы к исследованию и основанные на использовании больших данных в клинических целях. Рабочая группа получила премию Гарвардской медицинской школы за разработку точного инструмента машинного обучения для диагностики шизофрении. Анализ этих больших данных, для которого обычно требуются большие вычислительные мощности, проводится при поддержке компьютерного центра ReCaS.

Источник:https://www.recas-bari.it/index.php/it/) .

Космонавтика и технология всегда возглавляют развитие человечества, поскольку позволяют разрушать барьеры. Исследования и инновации, как побочные результаты деятельности в космосе влияют практически на все сферы человеческой жизни. Использование передовых технологий в открытом космосе также дарит нам новые сведения, знания и способы понимания принципов существования нашей планеты и её четырёх взаимосвязанных сфер: литосферы, гидросферы, биосферы и атмосферы. Космические технологии влияют почти на все аспекты развития. ООН приветствует использование достижений космонавтики и космических технологий в целях устойчивого экономического и социального развития. Вклад космонавтики в достижение целей и решения задач, поставленных ООН в «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» в форме 17 ЦУР, бесценен. Выполнение почти 40% показателей по ЦУР зависит от использования достижений космонавтики и космических технологий. ЦУР устанавливают дополнительные рамки работы ООН (см. Выноску 8.9), поскольку основаны на новых, более целостных и реальных, подходах к традиционной роли ООН в сфере наращивания мощностей.

Выноска 8.9. Управление Организации Объединённых Наций по вопросам космического пространства (УВКП ООН)

УВКП ООН

Управление Организации Объединённых Наций по вопросам космического пространства (УВКП ООН) представляет собой подразделение ООН, отвечающее за международное развитие в космическом пространстве и мирное использование космического пространства. УВКП ООН является основным подразделением ООН, ведающим вопросами космонавтики и координирующим деятельность ООН в сфере использования космических технологий для повышения уровня жизни людей во всем мире.

Будучи международной посреднической организацией, УВКП ООН играет ведущую роль в обеспечении использования космического пространства в мирных целях и применения космических технологий в целях устойчивого социально-экономического развития. УВКП ООН стремится к тому, чтобы все человечество могло пользоваться достижениями космонавтики, и для этой цели борется за наращивание мощностей Государств-участников ООН в сфере использования космических технологий, приложений, данных и служб для содействия интеграции космических технологий в государственные программы развития. УВКП ООН входит в состав секретариата ООН. Штаб-квартира УВКП ООН находится в Вене, ещё два отделения — в Бонне и Пекине.

УВКП ООН исполняет обязанности секретариата единственного комитета ассамблеи ООН, занимающегося исключительно международным сотрудничеством в целях использования космического пространства в мирных целях — Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях (COPUOS). Также УВКП ООН отвечает за исполнение обязанностей Генерального секретаря по международному космическому законодательству и ведения Реестра запущенных в космос объектов ООН.

В рамках Программы в области космонавтики УВКП ООН проводит семинары, учебные курсы, технические консультативные миссии и прочие проекты по всему миру в рамках мероприятий по наращиванию мощностей для стимулирования и содействия использованию космического пространства по благо всех Государств-участников ООН, уделяя особое внимание развивающимся странам. УВКП ООН реализовано более 300 проектов по наращиванию мощностей во всех странах мира численностью более 18 000 участников.

Кроме того, для решения глобальных проблем, включая изменение климата, сокращение риска ЧС и строительство более устойчивых обществ в 2006 году была организована Платформа космической информации для управления ЧС и реагирования на них (UN-SPIDER), которая реализуется УВКП ООН в целях содействия Государствам участникам ООН в доступе к использованию космической информации на всех этапах управления ЧС: ликвидации последствий, снижения рисков и реагирования на ЧС.

УВКП ООН выполняет функцию секретариата Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (ICG) и постоянного секретариата Консультативной группы по планированию космических полётов (SMPAG), которая фокусируется на смягчении последствий астероидных ударов.

Источник: http://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/index.html.

8.5.2 Симметрия и этика развития

Государствам довольно важно понимать проблемы и возможности, вытекающие из новых технологий, и быть в курсе новых профессий в области публичной политики, которые специализируются на машинном обучении, а также даталогии и этике.

Должны быть уточнены проблемы, вытекающие из будущих и новейших технологий. В первую очередь это касается права собственности на данные, в частности — собственников данных и алгоритмов, которые используются для доступа к данным и управления ими. Вторая проблема относится к сетевой нейтральности [64], для которой требуется недискриминационная инфраструктура и прозрачность практик управления сетями. Третьей проблем является этика. Например, вопрос о том, кому предпочтительнее доверить операцию: хирургу-роботу или хирургу-человеку, влечёт за собой ряд этических проблем. Рассматривая в широком контексте вышеизложенные темы, Исследование мировой экономической и социальной политики за 2018 год в равной мере раскрывает эти вопросы.

В Повестке дня на период до 2030 года введено понятия управления на основе данных, что подчёркивает проблему «существенного увеличения доступности высококачественных, своевременных, надёжных и разнородных данных

к 2020 году». Для этого государствам требуются системные политики производства, сбора, управления и анализа данных. Общества должны будут адаптироваться для реализации всего потенциала ИКТ. Сегодня иерархические структуры правительств находятся под ударом, поскольку новые технологии дают гражданам, а также неофициальным сетям и сообществам инструменты, необходимые для большего участия в государственных процессах принятия решений, что влияет на общество гораздо больше, чем раньше. Это предполагает обсуждение и переоценку ценностей, что, в свою очередь, ставит вопрос о характере единообразного набора политических мер для решения этих проблем. Принцип открытости инноваций требует от политиков нестандартного мышления. Создание связей между сообществами может быть ценным в этой связи. Что сделал бы Ватсон? [65] Если бы граждане владели своими данными, что бы они сделали? Складывается понятие «протребитель» (производитель и потребитель), что наблюдается на примере увеличения числа приложений на базе блокчейна. Все могут создавать и пользоваться ИКТ для собственной выгоды.

Тем не менее, интернет развивается асимметрично. Данные находятся в руках ограниченного, пусть и растущего, числа игроков, как указано во Всемирном экономическом и социальном исследовании за 2018 год. Другой проблемой является цифровой след пользователей при пользовании ИКТ. Пользователи передают свои данные, которые возвращаются им в форме коммерческих приложений, что повышает страх перед ещё более нарушающим частную жизнь мониторингом. Развитие ИИ, рассмотренное в предыдущем разделе, также создаёт неопределённость в отношении наличия рабочих мест, квалификаций и занятости в целом. Симметрия может быть достигнута при помощи механизма сокращения разрыва между поставщиками и пользователями данных. Идея «гражданской заработной платы» начинает рассматриваться как способ создания более симметричной модели. Концепция заключается в осуществлении выплат гражданам, выступающим в качестве «генераторов данных», за производимые ими данные, которые имеют экономическую ценность при повторном использовании. Получая оплату за генерирование данных граждан вознаграждаются за их усилие и стимулируются к дальнейшему производству ценных данных. Возникает вопрос о том, должен ли государственный сектор также покупать данные у своих граждан.

8.6. Заключение

Трансформация мира и достижение целей устойчивого развития на период до 2030 года требует изменения парадигмы общественного самоуправления. Для этого необходимо переосмыслить роль государства и его взаимодействие с гражданским обществом и частным сектором в ходе исполнения государственных функций в стране и реагирования на потребности людей. ИКТ и электронное правительство способны обеспечить включение всех в устойчивое развитие. Повестка дня на период до 2030 года в прямой форме признает жизненно важную роль этих двух компонентов в качестве катализатора для реализации данной концепции и гласит, что «распространение информационных и коммуникационных технологий, а также глобальное взаимодействие обладают большим потенциалом для ускорения прогресса, ликвидации цифровых барьеров, развития обществ знания за счёт, например, научно-технического инновационного развития в разных сферах».

В настоящей главе рассматривались вопросы, стоящие перед государствами в свете распространения и использования быстро развивающихся технологий, включая искусственный интеллект в сфере электронного правительства. Всё это связано с огромными проблемами правового, технического и социально-экономического характера. Эти проблемы критичны не только для электронного правительства, но и представляют собой самые трудные вопросы, стоящие перед обществом в наши дни. Найти ответ будет непросто, а универсальных решений нет. Тем не менее, Государства-участники могут использовать своё влияние для закладки фундамента, на котором будут разработаны ответы на эти вопросы.

От распределения ресурсов и предиктивного технического обслуживания инженерных сетей до управления государственными горячими линиями, медицинскими чат-ботами и проверки цифровых удостоверений личности — государства во всем мире разрабатывают ИИ для удовлетворения собственных и клиентских нужд. С другой стороны, ИИ также может привести к увеличению социальной эксклюзии, например, за счёт своего влияния на рабочие места и квалификации работников.

Это будет самый короткий переходный период в истории человечества. Как уже указывалось, обществам необходимо подготовиться к влиянию новых технологий на рынок труда. В части достижения ЦУР Декларация министерского высокоуровневого форума подтверждает «трансформационный и прорывной потенциал новых технологий, в частности — достижений в сфере автоматизации, для наших рынков труда и рабочих мест в будущем» и признает потребность «в подготовке обществ и экономик к этим последствиям». Как уже признавалось в девяностые годы в начале цифровой революции и повторяется в документе о будущем рынка труда Высокоуровневого комитета по программам, технологии повлияют на множество аспектов общественной жизни, и это влияние будет обладать беспрецедентной скоростью, масштабом и широтой. Меры политического реагирования должны быть основаны на в равной мере комплексном и активном подходе к освоению технологий в целях реализации возможностей. Для этого требуются широкие системные усилия на базе существующих инициатив, что отражает Повестку дня на период до 2030 года в отношении основанных на праве, нормативных и комплексных решений, адаптированных под потребности отдельных Государств-участников на основании стремления каждого из них к инклюзивному и устойчивому развитию. Усилия по внедрению ИИ в государственное управление должны быть основаны на подходе, который обеспечивает приращение человеческого капитала и не сокращает число рабочих мест. Памятуя об этих принципах, Система ООН должна руководить государствами в области применения ИИ согласно принципам Повестки дня на период до 2030 года. [66]

В Повестке дня особое внимание уделяется эффективным средствам реализации, включая потребность в особых усилиях по стимулированию цифровой трансформации и поощрению обмена технологиями и инновационного политического развития, например, за счёт эффективного и продуктивного внедрения ИИ.

Без этих целевых мер цифровые барьеры будут увеличиваться, вызывая глубокое неравенство, а принцип инклюзивности будет поставлен под угрозу в ходе четвертой промышленной революции, если только потребности и развивающихся, и наименее развитых стран, а также всех категорий населения не будут учитываться. Научные знания, технологии и ноу-хау, порождённые цифровой эрой, потребуют тщательного управления во избежание угроз новых и более широких цифровых барьеров. Чтобы иметь значительное социальное влияние в сфере использования новых технологий, государства должны создавать партнёрства с частным сектором в сфере НИОКР, в том числе — для устранения барьеров в области подключенности.

Цифровизация зависит не только от технологий. Этот процесс требует комплексного подхода, который предлагает доступные, быстрые, надёжные и персонализированные службы. Государственный сектор во многих странах плохо подготовлен к такой трансформации. Традиционные формы регулирования могут не работать, и поэтому требуется изменение парадигм в области стратегического мышления, законодательства и регулирования. Правительства могут реагировать, разрабатывая необходимые политики, службы и нормативные акты. Такое реагирование будет соответствовать поставленным целям и повышать роль образования в достижении основных целей. Услуги могут оказываться с учётом конкретных потребностей и определённых целевых аудиторий, включая органы власти, бизнес или гражданское общество. Законотворчество может иметь форму обязательных к исполнению актов, нормативных актов, директив, норм и стандартов, которые определяют параметры того, что можно, а что нельзя делать. Некоторые государства уже начали готовить нормативно-правовые и этические базы по развитию ИИ. Важно включать новые технологии в конкретные социальные условия и обеспечивать их надлежащее регулирование в целях их положительного влияния на общество.

Тем не менее, многие из этих правовых инструментов «поступают на рынок» медленно. Таким образом, такие принципы, как эффективность, охват, подотчётность, надёжность и открытость, должны направлять технологии, а не наоборот. Также функционал должен определять используемые технологии. Государствам мира потребуется переосмыслить модели управления с учётом основных принципов Повестки на период до 2030 года и потребностей людей в более реактивном и инклюзивном обслуживании. Хотя электронное правительство начало с предоставления услуг в интернете, будущее ориентировано на способность электронного правительства использовать социальные инновации и устойчивость и преобразовывать организацию управления для более скорого достижения ЦУР.

Ссылки

1 ITU (2017). AI for Good Global Summit 2017. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/ITU-T/AI/Pages/201706-default.aspx

2 Meulen, R. van der (2017). What Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders. Gartner [онлайн]. Доступно по ссылке: Gartner (2017). What Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders.https://www.gartner.com/ smarterwithgartner/what-edge-computing-means-for-infrastructure-and-operations-leaders/

3 Newcombe, T. (2018). Will Edge Computing Change How Government Operates? Government Technology. [онлайн] Доступно по ссылке: Government Technology (2018): http://www.govtech.com/computing/Will -Edge -Computing -Change -How -Government -Operates?.html

4 World Economic Forum: 6 ways augmented reality can help governments see more clearly. Curtin, G. (2017). 6 ways augmented reality can help governments see more clearly. World Economic Forum. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.weforum.org/ agenda/2017/02/augmented-reality-smart-government

5 Meulen, R. van der, and Rivera, J. (2014). Gartner Says 4.9 Billion Connected "Things" Will Be in Use in 2015. Gartner [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.gartner.com/newsroom/id/2905717

6 Kariuki, D. (2018). Blockchain-Based Land Registry Systems Can Help Eliminate Fraud, Corruption and Delays. Cryptomorrow [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.cryptomorrow.com/2018/02/27/blockchain-based-land-registry-and-record-systems/

7 Cullell, L. M. (2018) Blockchain and the Sustainable Development Goals. Medium [онлайн] Доступно по ссылке: https://medium.com/@ blockxlabs/blockchain-and-the-sustainable-development-goals-c51c52e0af28

8 World Bank (2018). Blockchain & Distributed Ledger Technology (DLT). The World Bank. [онлайн] Доступно по ссылке: World Bank (2018): Blockchain & Distributed Ledger Technology.http://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/blockchain-dlt

9 IFC (2017) Blockchain in Development – Part I: A New Mechanism of 'Trust'? International Finance Corporation [онлайн]. Доступно по ссылке: International Finance Cooperationhttps://www.ifc.org/wps/wcm/connect/6e79f6c3-dac6-4e94-8cea-2bb21185df92/ EMCompass+Note+40+Blockchain+Part+I.pdf?MOD=AJPERES

10 https://www.irishfunds.ie/news-knowledge/newsletter/spring-2017-newsletter-fund-focus/blockchain-enabled-regulatory- reporting Kehoe, L., Leonowicz, C. and Fox, K. (2017). Developing Blockchain Enabled Regulatory Reporting - 'RegChain'. Irish Funds [online]. Доступно по ссылке: https://www.irishfunds.ie/news-knowledge/newsletter/spring-2017-newsletter-fund-focus/blockchain- enabled-regulatory-reporting

11 WFP. (2017). Building Blocks: WFP is taking first steps to harness blockchain technology to enhance our ability to provide effective, efficient assistance to the people we serve - and save millions of dollars. World Food Programme [онлайн] Доступно по ссылке: http:// innovation.wfp.org/project/building-blocks

12 BanQu (2017). BANQU. [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.banquapp.com/

13 OECD, (2017). Development Co-operation Report 2017, 17 октября 2017 г.: Data for Development, OECD Publishing. [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.oecd.org/dac/development-co-operation-report-20747721.htm

14 ISO/IEC 2382-1 European Comission (2014). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the Regions Towards a thriving data-driven economy. EUR-Lex, European Union Law. [онлайн] Доступно по ссылке: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52014DC0442

15 Capgemini. (2018). Capgemini. [онлайн] Доступно по ссылке:

16 Carrara, W., Chan, W. S., FischerCreating

17 Gartner, (2018). Big Data. Gartner IT Glossary,. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.gartner.com/it-glossary/big-data

18 Open Knowledge, International [без даты]. A World Where Knowledge Creates Power For The Many, Not The Few. [онлайн] Доступно по ссылке: https://okfn.org/

19 OECD,. (2017). Open Government Data: Digital Government. OECD Publishing [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.oecd.org/gov/ digital-government/open-government-data.htm

20 Commission Communication the Mid-Term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy A Connected Digital Single Market for All, Brussels, COM(2017) 228 final, 10.5.2017 http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a4215207- 362b-11e7-a08e-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF, page 17 European Commission (2017) A Connected Digital Single Market for All. European Commission Publishing. [онлайн] Доступно по ссылке: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a4215207- 362b-11e7-a08e-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

21 European Commission, Digital Single Market Cave, J., Botterman, M., Cavallini, S. and Volpe, M. (2017). EU wide digital once only principleOnce-Only Principle for citizens and businesses policy options: Policy Options and their impacts, availableImpacts. European Commission. [онлайн] Доступно по ссылке: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-wide-digital-once-only-principle-citizens- and-businesses-policy-options-and-their-impacts

22 Deloitte, (2015). API economy, A public sector perspective. Deloitte Development LLC. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Public-Sector/gx-ps-tech-trends-2015-api-economy.pdf

23 European Commission, Carrara, W., Radu, C. and Vollers, H. (2017). Open Data Maturity in Europe, November 2017, available 2017. European Commission. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_ insight_report_n3_2017.pdf

24 Aherne, C. (2017). How an API strategy can help agencies connect data silos. GCN [онлайн] Доступно по ссылке: https://gcn.com/ articles/2017/08/02/apis-connect-data-silos.aspx

25 Oracle (2013). Improve Productivity & Increase Efficiency with Self-Service Portals. Oracle Webcenter. [онлайн] Доступно по ссылке: http:// www.oracle.com/technetwork/middleware/webcenter/portal/overview/webcenter-portal-customers-2016644.pdf

26 E-Estonia [без даты]. X-road. [онлайн] Доступно по ссылке: https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/x-road/

27 Republic of Estonia (2017). Data Exchange Layer X-Road. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.ria.ee/en/x-road.html

28 Capgemini, Deighton, M. (2017). Insight-Driven Transformation—using analytics to deliver insights at the point of action, June 2017,. Capgemini. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.capgemini.com/2017/06/insight-driven-transformation-using-analytics-to- deliver-insights-at-the/

29 Open Data Barometer (2017, World Wide Web Foundation, available (2017). The Open Data Barometer. [онлайн] Доступно по ссылке: http://opendatabarometer.org/ European Commission

Carrara, W., Radu, C. and Vollers, H. (2017), Open Data Maturity in Europe 2017, available. European Commission. [онлайн] Доступно по ссылке:https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n3_2017.pdf

30 https://www.unglobalpulse.org/news/driving-away-air-pollution-mexico-city

31 Australian National Data Service, Better Data for Australian Research, http://ands.org.au/ data/assets/pdf_file/0006/387843/ better-data-for-australian-research.pdf

32 https://blog.data.gov.au/news-media/blog/australia-adopts-international-open-data-charter

33 Gartner - Algorithm economy, available at: http://www.gartner.com/technology/research/algorithm-economy/

34 Insolvency data is used to plan policies or support operations in Latvia - https://e-justice.europa.eu/content_interconnected_insolvency_registers_search-246-en.do?init=true

35 Madec, C. AVC: une prise en charge de plus en plus rapide [AVC: faster and faster care]. Le Figaro. 08 March 2018. [онлайн] Доступно по ссылке: http://sante.lefigaro.fr/article/avc-une-prise-en-charge-de-plus-en-plus-rapide/

36 Global Fishing Watchdog. Homepage availableWatch (2016-2018). Global Fishing Watch Official Website. [онлайн] Доступно по ссылке: http://globalfishingwatch.org

37 UN Global Pulse. (2018). United Nations Global Pulse Homepage.Official Website. [онлайн] Доступно по ссылке: http://unglobalpulse.org/

38 European Data Portal (2017). What's happening in Italy after the 2016 earthquake?[онлайн] Доступно по ссылке: https://www.europeandataportal.eu/en/news/what%E2%80%99s-happening-italy-after-2016-earthquake

39 International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2015). Using real-time data to improve emergency response. IFRC [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/africa/liberia/using-real-time-data-to-improve- emergency-response-68958/

40 Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). Using real-time satellite data to track water productivity in agriculture. FAO. [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.fao.org/news/story/en/item/881759/icode/

41 Kelleher, J. (2017). Singapore MPA will focus on Improving Port Management with Drones, Data Analytics, and Mobile Apps. OpenGov Asia. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.opengovasia.com/articles/6923-singapore-mpa-will-focus-on-improving-port- management-with-drones-data-analytics-and-mobile-apps

42 NASA's Earth Observing System Project Science Office (2018). NASA's Earth Observing System Official Website. [онлайн] Доступно по ссылке: https://eospso.nasa.gov/

43 Copernicus (2016). What is Copernicus? Main Webpage. [онлайн] Доступно по ссылке: http://copernicus.eu/main/overview

44 Molteni, M. (2017). The Science of Fighting Wildfires gets a satellite Boost,. Wired, July 2017,. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.wired.com/story/the-science-of-fighting-wildfires-gets-a-satellite-boost/

45 Copernicus. (2017). EMS Rapid Mapping Activated for Forest Fire in Italy.[онлайн] Доступно по ссылке: http://www.copernicus.eu/news/ copernicus-ems-rapid-mapping-activated-forest-fire-italy

46 EASME. (2017) The value of Earth Observation in a changing world,. European Commission. [онлайн] Доступно по ссылке: https://ec.europa.eu/easme/en/news/value-earth-observation-changing-world

47 Capgemini. (2016). Georice, a Big Data Platform for Rice Culture Monitoring. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.capgemini.com/resources/georice-a-big-data-platform-for-rice-culture-monitoring/

48 Copernicus Observer (2017). The upcoming Copernicus Data and Information Access Services (DIAS). Copernicus. [онлайн] Доступно по ссылке: http://copernicus.eu/news/upcoming-copernicus-data-and-information-access-services-dias

49 United Nations (2017). Frontier Issues: The impact of the technological revolution on labour markets and income distribution. Department of Economic and Social Affairs.[онлайн] Доступно по ссылке: UN: Frontier Issues: The impact of the technological revolution on labor markets and income distributionhttps://www.un.org/development/desa/dpad/publication/frontier-issues-artificial- intelligence-and-other-technologies-will-define-the-future-of-jobs-and-incomes/.

50 European Parliamentary Research Service. [без даты]. Cyber Physical Systems. Science and Technology Options Assessment.[онлайн] Доступно по ссылке: European Parliament Research Service: Cyber-physical systems.http://www.europarl.europa.eu/thinktank/infographics/robotics/public/index.html

51 European Commission (2018) Declaration: Cooperation on Artificial Intelligence, 10 апреля 2018 г. [онлайн] Доступно по ссылке: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=50951

52 European Commission - Press release,(2018). Artificial intelligence: Commission outlines a European approach to boost investment and set ethical guidelines Brussels, 25 April 2018http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3362_en.htm. EC Press Release Database. [онлайн] Доступно по ссылке: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3362_en.htm

53 EU Charter of Fundamental Rights https://ec.europa.eu/info/aid-development-cooperation-fundamental-rights/your-rights-eu/eu- charter-fundamental-rights_en EU (2012). Charter of Fundamental Rights of the European Union, 16 октября 2012 г., C 326/02. [онлайн] Доступно по ссылке: https://ec.europa.eu/info/aid-development-cooperation-fundamental-rights/your-rights-eu/eu-charter- fundamental-rights_en

54 United Nations (2017). Trade and Development Report 2017. Глава III: Robots, Industrialization and Inclusive Growth. United Nations Conference on Trade and Development. [онлайн] Доступно по ссылке: UN: Trade and Development Report 2017.http://unctad.org/en/PublicationChapters/tdr2017ch3_en.pdf

55 United Nations (2017) The Future of Everything – Sustainable Development in the Age of Rapid Technological Change. цит. по: Joint meeting of United Nations General Assembly Second Committee and the Economic and Social Council (ECOSOC). [онлайн] Доступно по ссылке: http://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2017/10/looking-to-future-un-to-consider-how-artificial-intelligence-could- help-achieve-economic-growth-and-reduce-inequalities/

56 ITU (2018) Accelerating Progress Towards the SDGs. цит. по: AI for Good Global Summit 2018. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.itu.int/en/ITU-T/AI/2018/Pages/default.aspx

57 Curley, M., and Salmelin, B. (2018). Open Innovation 2.0,: The New Mode of Digital Innovation for Prosperity and Sustainability, январь 2018 г. Springer International Publishing.

58 Japan Innovation Network [без даты]. JIN Main Website. [онлайн] Доступно по ссылке: https://ji-network.org/en/

59 Conference of European schools for advanced engineering education and research

60 Project Syndicate (2018): Mapping the future of AI. Floridi, L. (2017). Charting our AI Future. Project Syndicate 2 января 2017 г. [онлайн] Доступно по ссылке: https://www.project-syndicate.org/commentary/human-implications-of-artificial-intelligence-by-luciano- floridi-2017-01?barrier=accesspaylog

61 United Nations (2017). Trade and Development Report 2017. Глава III: Robots, Industrialization and Inclusive Growth. United Nations Conference on Trade and Development. [онлайн] Доступно по ссылке: UN: Trade and Development Report 2017.http://unctad.org/en/PublicationChapters/tdr2017ch3_en.pdf

62 United Nations (2017). Frontier Issues: The impact of the technological revolution on labour markets and income distribution. Department of Economic and Social Affairs.[онлайн] Доступно по ссылке: https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/frontier- issues-artificial-intelligence-and-other-technologies-will-define-the-future-of-jobs-and-incomes/

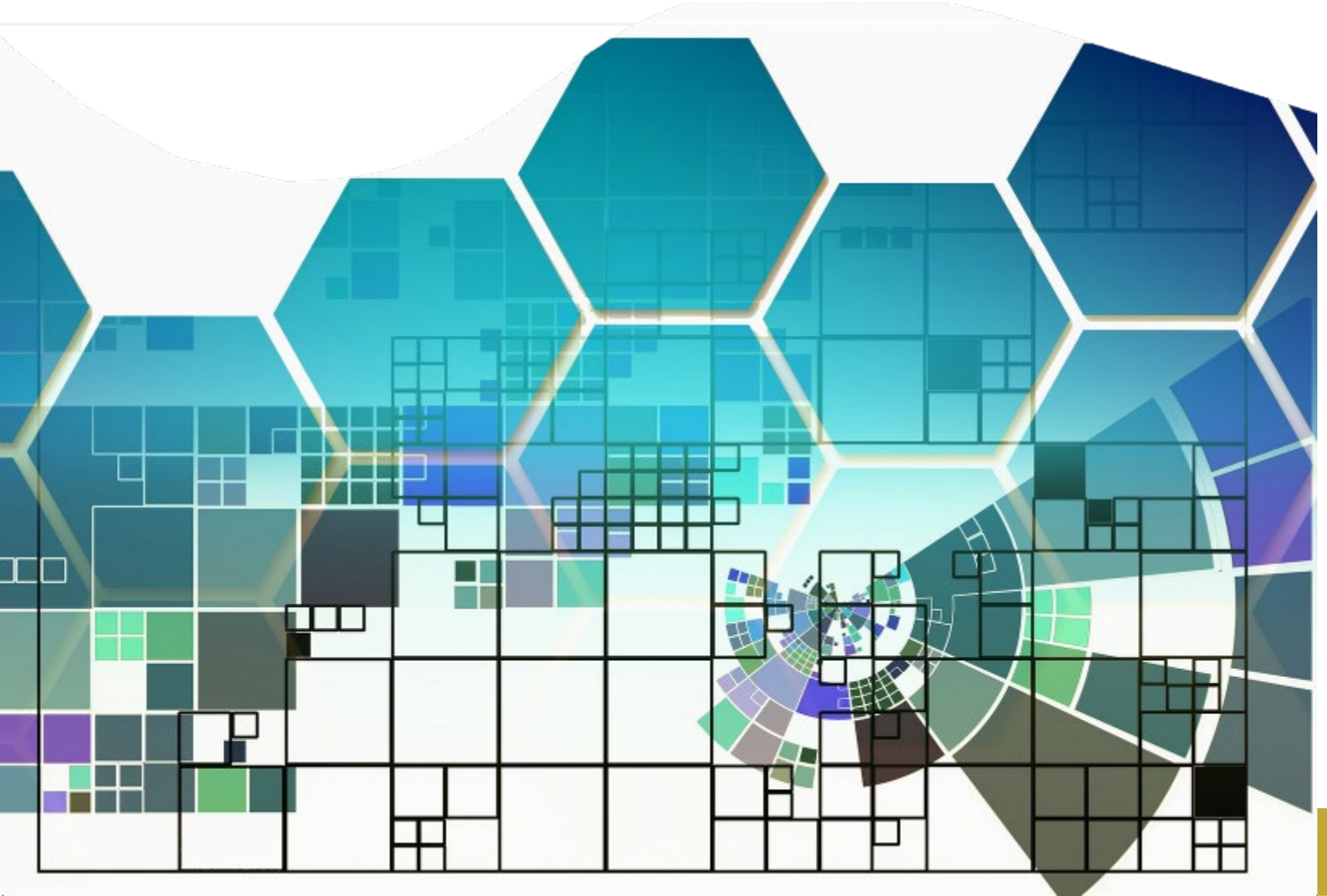
63 http://medphysics.ba.infn.it/index.php

64 Примечание: За годы политические дебаты и нормативные акты по сетевой нейтральности кристаллизировались в несколько ключевых принципов, см. текущие дебаты по данному вопросу на Форуме по управлению интернетом (IGF).

65 Примечание: Watson — это новая компьютерная система с AI глубокого машинного обучения, способная отвечать на вопросы на естественном языке, разработанная в ходе реализации проекта DeepQA компании IBM исследовательской группой под руководством ведущего исследователями Давида Ферруччи. Watson назван в честь первого генерального директора IBM, индустриалиста Томаса Дж. Уотсона. См. тж.: https://www.ibm.com/watson/

66 2017 High Level Political ForumHLPF follow-up Paper. ITU-Berkman Klein Center for Internet & Society

ПРИЛОЖЕНИЯ



Приложения

Методика исследования

A.1. Индекс развития электронного правительства. Краткое описание.

С математической точки зрения, индекс развития электронного правительства (EGDI) представляет собой средневзвешенное значение нормализованных показателей по трём основным аспектам электронного правительства: (i) объем и качество онлайн-обслуживания, выраженные как индекс онлайн-обслуживания (OSI); (ii) состояние развития телекоммуникационной инфраструктуры или индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII); и (iii) внутренний человеческий капитал или индекс человеческого капитала (HCI). Каждый из этих индексов представляет собой композитный показатель, который может быть извлечён для независимого анализа.

$$EGDI = \frac{1}{3}(OSI_{normalized} + TII_{normalized} + HCI_{normalized})$$

Перед нормировкой трёх компонентных индикаторов, выполняется процедура Z-преобразования по каждому компонентному индикатору, чтобы обеспечить определение общего EGDI в равной мере на основании трёх компонентных индексов. Таким образом, каждый компонентный индекс отражает сопоставимую дисперсию до Z-преобразования. Без процедуры Z-преобразования EGDI в основном зависит от компонентного индекса с наибольшей дисперсией. После Z-преобразования сумма средних арифметических становится надлежащим статистическим показателем, в котором «равный вес» действительно означает «равную значимость».

$$XXXXXXXX = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

Формула Z- преобразования по каждому компонентному индикатору:
x — чистый стандартизируемый показатель;
μ — среднее значение выборки;
σ — среднеквадратичное отклонение выборки.

Композитное значение каждого компонентного индекса затем усредняется до диапазона от 0 до 1, и общее значение EGDI определяется в виде среднего арифметического трёх компонентных индексов.

EGDI используется в качестве эталона для числового ранжирования уровней развития электронного правительства во всех Государствах-участниках ООН. Хотя методологическая база расчёта EGDI остаётся единообразной

Фото: pixabay.com

Содержание главы:

Приложения 198

Методика исследования 199

A.1. Индекс развития электронного правительства: Краткое описание. 199

A.2. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) 200

A.3. Индекс человеческого капитала (HCI) 203

A.4. Индекс онлайн-обслуживания (OSI) 204

A.5. Перечень оцениваемых особенностей 205

A.6. Проблемы оценки присутствия страны онлайн 209

A.7. Индекс электронного участия (EPI) 211

A.8. Анкета для государств-членов (MSQ) 212

A.9. Индекс местного онлайн- 216

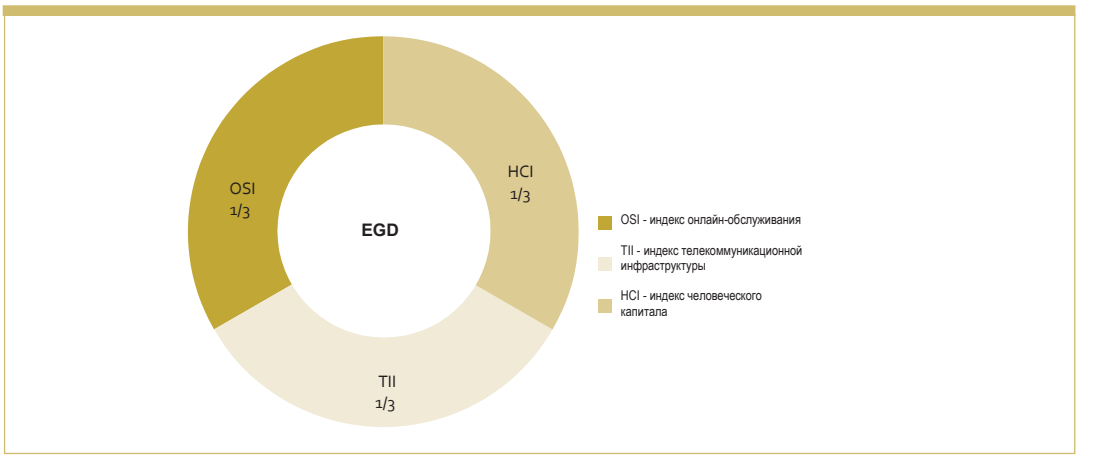
A.11. по электронному правительству ООН база знаний 219

A.12. Разработка определений и концепции электронного правительства с сопутствующим понятийным аппаратом 220

Ссылки 271

во всех изданиях Исследования ООН на тему «Электронное правительство», в каждое издание Исследования вносились корректировки, отражающие новые тенденции в сфере стратегий электронного правительства, развитие знаний о передовых практиках в области электронного правительства, изменения технологий и другие факторы. Кроме того, практики сбора данных периодически дорабатываются.

Рисунок А.1. Три компонента индекса развития электронного правительства (EGDI)



Интерполяция отсутствующих данных является важным этапом разработки высококачественного композитного показателя. Проблема изучается с 2001 года. В рамках методики EGDI «холодная» интерполяция или использовании более старых значений вместо отсутствующих данных всегда является наиболее предпочтительной. Тем не менее, бывает случаи полного отсутствия данных. В таких случаях используется комбинация безусловной средней интерполяции и «горячей» интерполяции. Эта комбинация основана на методике «донорской интерполяции», в рамках которой отсутствующие значения записи заменяются на соответствующие значения из полной и действительной записи.

А.2. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII)

Индекс телекоммуникационной инфраструктуры представляет собой композитное среднее арифметическое пяти показателей:

(i) приблизительное число пользователей интернета на 100 жителей; (ii) число стационарных телефонных линий на 100 жителей; (iii) число абонентов мобильной связи на 100 жителей; (iv) число абонентов беспроводных широкополосных сетей на 100 жителей; и (v) число абонентов стационарных широкополосных сетей на 100 жителей. Международный союз электросвязи является основным источником данных в данном случае. (см. Рисунок А.2)

Пять компонентов TII[1] определяются следующим образом:

(i) число пользователей интернета на 100 жителей означает число лиц, которые пользовались интернетом из любого места за последние три месяца [2].

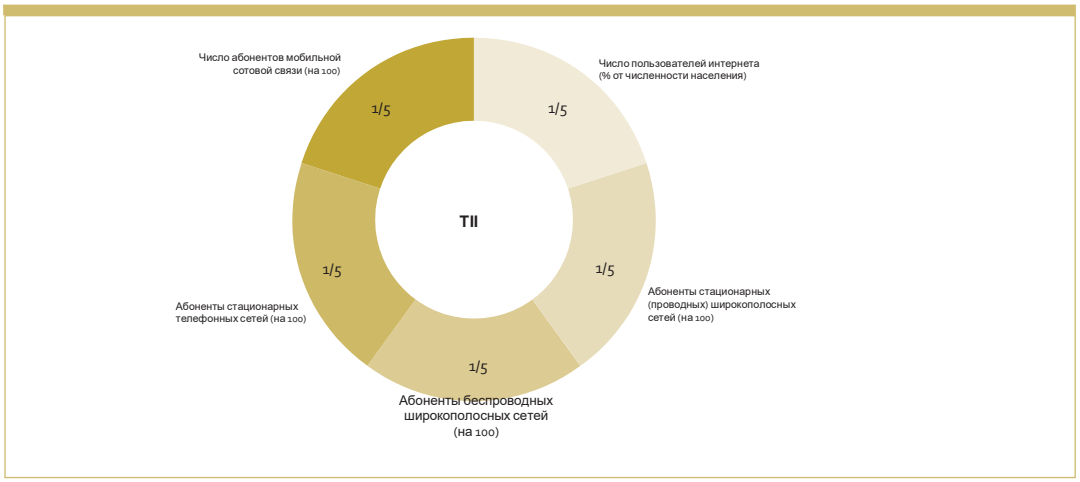
(ii) Число стационарных телефонных линий на 100 человек означает число телефонных линий, подключённых к терминальному оборудованию клиента, включая телефонный аппарат, факс на коммутируемой телефонной линии (PSTN) с выделенным портом для телефонии. Этот термин является синонимом терминов «основная станция» или «прямая обменная линия» (DEL), которые часто используются в телекоммуникационной документации. Он не всегда равнозначен термину «линия доступа» или «абонентская линия».

(iii) Число абонентов мобильной связи на 100 человек — это число абонентов мобильной связи за последние три месяца. Мобильный/сотовый телефон — это портативный телефон, подключённый к открытой мобильной телефонной сети на базе сотовой технологии, которая предоставляет доступ к PSTN. Сюда входят аналоговые и цифровые сотовые системы и такие технологии, как IMT-2000 (3G) и IMT-Advanced. Учитываются абоненты на пред- и постоплатной системах.

(iv) Число активных абонентов мобильных широкополосных сетей является суммой абонентов мобильных широкополосных сетей передачи данных и голосовой связи, а также абонентов мобильных широкополосных сетей исключительно передачи данных. Сюда входят абоненты, пользующиеся широкополосным доступом к интернету, а не абоненты с возможностью доступа, даже если последние владеют аппаратами с возможностями широкополосного доступа. Абоненты оплачивают регулярную абонентскую плату за доступ к интернету или соответствуют требованию к использованию, согласно которому пользователи должны выходить в интернет в течение последних трёх месяцев. Сюда входят абоненты мобильных широкополосных сетей со скоростью загрузки не менее 256 кбит/сек. (напр., WCDMA, HSPA, CDMA2000 1x EV-DO, WiMAX IEEE 802.16e и LTE), и не входят абоненты, которые имеют доступ только к GPRS, EDGE и CDMA 1xRTT.[3]

(v) Число абонентов стационарных широкополосных сетей на 100 жителей означает число абонентов стационарных высокоскоростных сетей для выхода в интернет или подключения по TCP/IP со скоростью загрузки не менее 256 кбит/сек. Сюда входит кабельные модемы, DSL, оптоволоконные сети домов/зданий, другие проводные широкополосные сети, спутниковые широкополосные сети и наземные стационарные беспроводные сети. Общее число определяется независимо от метода оплаты. Не учитываются абоненты с доступом к сетям передачи данных, включая пользователей интернета через мобильные сотовые сети. Должны учитываться пользователи WiMAX и любых других стационарных беспроводных технологий. Учитываются абоненты из числа домохозяйств и организаций.

Рисунок A.2. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты



Концептуально TII почти не изменяется с 2002 года. Три компонента: пользователи интернета, абоненты мобильной сотовой связи и абоненты стационарной телефонной связи — используются в Исследованиях с 2002 года. Тем не менее, благодаря большей доступности соответствующих данных в последние годы, включая, например, замену численности населения онлайн на численность абонентов стационарных широкополосных сетей и исключение числа телевизоров в 2008 году; замену численности пользователей ПК на численность абонентов со стационарным доступом к интернету в 2012 году; замену численности абонентов со стационарным доступом к интернету на численность абонентов беспроводных широкополосных сетей в 2014 году (см. Таблицу A.1). В 2018 году показатель численности абонентов беспроводных широкополосных сетей был заменён на численность активных абонентов мобильных широкополосных сетей.

Повышение качества и охвата данных привело к сокращению числа пробелов в данных по сравнению с предыдущими Исследованиями. Тем не менее, в случаях сохраняющихся пробелов сначала данные получают из базы данных Всемирного банка, а при безуспешности всех предыдущих мер используются самые последние данные ITU.
Каждый из этих показателей проходит Z-преобразование. Композитное значение показателя телекоммуникационной инфраструктуры по стране «x» представляет собой простое среднее арифметическое пяти стандартизированных индикаторов:

композитное значение показателя телекоммуникационной инфраструктуры =

среднее (Z-оценка численности пользователей интернета

+ Z-оценка численности абонентов стационарных телефонных сетей

+ Z-оценка численности абонентов мобильных/сотовых телефонных сетей

+ Z-оценка численности активных абонентов мобильных широкополосных сетей

+ Z-оценка численности абонентов стационарных широкополосных сетей)

Таблица А.1. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и изменения его компонентов (2003-2018 гг.)

TII (2001 г.)	TII (2003 г.)	TII (2004 г.)	TII (2005 г.)	TII (2008 г.)	TII (2010 г.)	TII (2012 г.)	TII (2014 г.)	TII (2016 г.)	TII (2018 г.)
Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета	Число пользователей интернета
Численность населения онлайн	Численность населения онлайн	Численность населения онлайн	Численность населения онлайн	Численность абонентов стационарных широкополосных сетей	Численность абонентов стационарных широкополосных сетей	Численность абонентов стационарных широкополосных сетей	Численность абонентов стационарных широкополосных сетей	Численность абонентов стационарных широкополосных сетей	Численность абонентов стационарных широкополосных сетей
Численность пользователей персональных компьютеров (ПК)	Численность пользователей персональных компьютеров (ПК)	Численность пользователей персональных компьютеров (ПК)	Численность пользователей персональных компьютеров (ПК)	Численность пользователей персональных компьютеров (ПК)	Численность пользователей персональных компьютеров (ПК)	Численность абонентов со стационарным доступом к интернету	Численность абонентов беспроводных широкополосных сетей	Численность абонентов беспроводных широкополосных сетей	Численность активных абонентов мобильных широкополосных сетей
Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи	Численность абонентов стационарной телефонной связи
Численность абонентов мобильной /сотовой связи	Численность абонентов мобильной /сотовой связи	Численность абонентов мобильной /сотовой связи	Численность абонентов мобильной /сотовой связи	Численность абонентов мобильной/сотовой связи	Численность абонентов мобильной/сотовой связи	Численность абонентов мобильной/сотовой связи	Численность абонентов мобильной/сотовой связи	Численность абонентов мобильной/сотовой связи	Численность абонентов мобильной/сотовой связи
Число телевизоров	Число телевизоров	Число телевизоров	Число телевизоров	-	-	-	-	-	-

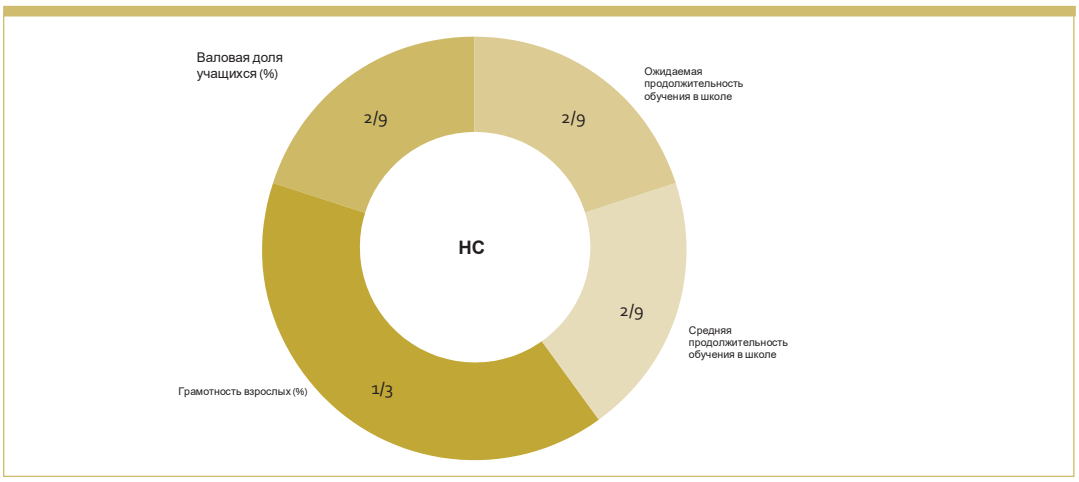
Наконец, композитное значение TII нормализуется на основании его значения по данной стране за вычетом наименьшего композитного значения, указанного в Исследовании, делённого на диапазон композитных значений по всем странам. Например, если композитное значение для страны «x» равно 1,3813, наименьшее композитное значение для всех стран равно -1,1358, а наибольшее — равно 2,3640, то нормализованное значение TII для страны «x» будет следующим:

$$\text{TII (Страна “x”)} = \frac{[1.3813 - (-1.1358)]}{[2.3640 - (-1.1358)]} = 0.7192$$

A.3. Индекс человеческого капитала (HCI)

Индекс человеческого капитала (HCI) состоит из четырёх компонентов: (i) показатель грамотности взрослого населения; (ii) комбинированный показатель учащихся начальных, средних и высших учебных заведений; (iii) ожидаемая продолжительность обучения в школе; и (iv) средняя продолжительность обучения в школе. (см. рисунок A.3.)

Рисунок A.3. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты



Четыре показателя HCI определяют следующим образом:

1. Грамотность взрослых определяется как количество (в процентах) людей от 15 лет и старше, которые могут осознанно прочитать и написать короткое изложение о своей обычной жизни.

2. Валовая доля учащихся определяется как суммарная доля учащихся начальных, средних и высших учебных заведений независимо от возраста в процентах от численности населения школьного возраста для данного уровня.

3. Ожидаемая продолжительность обучения в школе представляет собой число лет обучения в школе, которое ребёнок определённого возраста может ожидать в будущем, исходя из того, что вероятность его обучения в школе в любом конкретном возрасте равна текущему возрастному показателю доли учащихся.

4. Средняя продолжительность обучения в школе (MYS) отражает среднее число лет обучения, законченного взрослым населением страны (25 лет и старше) без учёта лет повторного обучения в тех же классах (см. ссылку 6).

Первые два компонента: грамотность взрослых и валовая доля учащихся начальных, средних и высших учебных заведений — используются в Исследованиях с 2002 года. Признавая, что образование является основополагающим элементом развития человеческого капитала, в Исследовании за 2014 год были введены два новых компонента индекса человеческого капитала (HCI): (i) ожидаемая продолжительность обучения в школе и (ii) средняя продолжительность обучения в школе. Предварительный статистический анализ, проведённый DESA / DPADM, подтвердил возможность использования нового HCI, акцентируя внимание на том, что два новых компонента усиливают HCI, не внося какие-либо погрешности [4].

Таблица А.2. Индекс человеческого капитала и изменения его компонентов (2003-2014 гг.)

Компоненты HCI в прошлых исследованиях за 2002, 2003, 2004, 2008, 2010, 2012 гг.	Компоненты HCI в исследовании за 2014 г.
Грамотность взрослых	Грамотность взрослых
Валовая доля учащихся	Валовая доля учащихся
-	Ожидаемая продолжительность обучения в школе
-	Средняя продолжительность обучения в школе

HCI представляет собой средневзвешенное композитное значение четырёх индикаторов. По аналогии с вычислением TII каждый из четырёх компонентных индикаторов сначала проходит Z-преобразование для получения Z-оценки по каждому компонентному индикатору. Композитное значение индекса человеческого капитала для страны «x» представляет собой средневзвешенное арифметическое, где одна треть веса присвоена на грамотности взрослых, по две девятых веса — валовой доле учащихся, ожидаемой продолжительности обучения в школе и средней продолжительности обучения в школе.

Композитное значение индекса человеческого капитала =

1/3 x Z-оценка грамотности взрослых +

2/9 x Z-оценка валовой доли учащихся +

2/9 x Z-оценка ожидаемой продолжительности обучения в школе +

2/9 x Z-оценка средней продолжительности обучения в школе

Композитное значение индекса человеческого капитала нормализуется на основании его композитного значения по данной стране за вычетом наименьшего композитного значения, указанного в Исследовании, делённого на диапазон композитных значений по всем странам. Например, если композитное значение для страны «x» равно 0,8438, наименьшее композитное значение для всех стран равно -3,2354, а наибольшее — равно 1,2752, то нормализованное значение индекса человеческого капитала для страны «x» будет следующим:

$$\text{Индекс Человеческого Капитала (Страна “x”)} = \frac{[0.8438 - (-3.2354)]}{[1.2752 - (-3.2354)]} = 0.9044$$

А.4. Индекс онлайн-обслуживания (OSI)

Индекс онлайн-обслуживания (OSI) представляет собой композитный нормализованный показатель, определяемый на базе Анкеты для оценки онлайн-обслуживания Анкета для оценки онлайн-обслуживания (OSQ) за 2018 год состоит из 140 вопросов. На каждый вопрос предусмотрены два варианта ответа. Положительный ответ влечёт за собой «углублённый вопрос», уводящий вглубь всех паттернов. Результирующая анкета представляет собой расширенное количественное исследования с более широким диапазоном точечных распределений, отражающим уровни развития электронного правительства среди Государств-участников.

Общее число баллов, полученных каждой страной, нормализуется в диапазоне от 0 до 1. Значение индекса онлайн-обслуживания для данной страны равно фактическому общему показателю за вычетом наименьшего показателя, делённому на диапазон значений всех показателей для всех стран. Например, если балл страны «x» равен 114, наименьший балл для любой страны равен 0, а наибольший балл равен 153, то нормализованное значение индекса онлайн-обслуживания для страны «x» будет следующим:

$$\text{Online Service Index (OSI)} = \frac{(114-0)}{(153-0)} = 0.7451$$

Для расчёта набора значений индекса онлайн-обслуживания в 2018 году привлекались 206 Волонтёров-исследователей ООН онлайн (UNV) из 89 стран, говорящие на 66 языках, которые оценивали государственные сайты всех стран на родном языке, включая государственный портал, портал государственных услуг и портал электронного участия, а также веб-сайты министров образования, труда, социального обеспечения, здравоохранения, финансов и охраны окружающей среды (по обстоятельствам). В число волонтеров вошли квалифицированные выпускники ВУЗов и волонтёры из ВУЗов в сфере государственного управления.

Для обеспечения единообразия оценок все исследователи прошли тщательное обучение от экспертов по электронному правительству и онлайн-обслуживанию, обладающих многолетним опытом в сфере оценки, и работали под руководством Координаторов групп обработки данных, которые оказывали содействие в течение всего периода оценки. Исследователи были проинструктированы и обучены вести себя, как среднестатистический пользователь при оценке веб-сайтов. Таким образом, ответы, в основном, были основаны на быстром и простом поиске соответствующих функций, а не на блужданиях в глубине сайта. Основными факторами были потребность пользователя в нахождении информации, быстрота и простота сайтов в плане возможности пользования контентом, который должен легко находится заинтересованными лицами.

Сбор и анализ данных в рамках Исследования проводились с августа по конец ноября 2017 года. Каждая страна оценивалась, как минимум, двумя аналитиками, которые выполняли оценку на государственном языке страны. После исходной оценки результаты оценок двумя аналитиками по каждой стране сравнивались, а вопросы в отношении разночтений совместно анализировались и урегулировались аналитиками. На третьей фазе с октября по ноябрь проводился окончательный анализ Аналитиками групп обработки данных, которые анализировали все ответы и при необходимости проводили дополнительные исследования и проверки на базе множества методов и источников. Полученные данные затем передавались на утверждение Старшему аналитику. За счёт данного многоуровневого подхода все анализируемые сайты тщательно оценивались, как минимум, тремя людьми, один из которых обладает многолетним опытом в сфере оценки государственных услуг онлайн, а оценки рецензировались одним из Координаторов групп обработки данных.

После завершения фазы оценки группа статистики разработала первый проект рейтинга OSI. Данные извлекались из платформы, и на их основе определялись черновые показатели OSI. Рейтинги сравнивались с предыдущими показателями OSI, а разночтения тщательно анализировались.

A.5. Перечень оцениваемых особенностей

Многочисленные связи с Целями устойчивого развития (ЦУР) были включены как в Анкету для оценки OSI, так и в Анкету для государств-членов (MSQ). MSQ развёрнуто рассматривается в Разделе A.8. настоящей Главы. Как это делалось в аналитических главах прошлых изданий Исследования, избранные или сопутствующие темы в отношении электронного правительства и устойчивого развития также анализировались, включая, например, открытую государственную информацию, электронное участие, мобильное государство и целостное государство. Полный анализ Анкеты проводился в целях включения вопросов в отношении основных услуг по всем сферам ЦУР, включая здравоохранение, образование, социальную защиту, гендерное равенство и достойную работу и занятость, а также через призму принципов ЦУР, установленных ЦУР 16, включая эффективность, инклюзивность, открытость, доверие и прозрачность.

Ниже представлен перечень областей, оценивавшихся в издании 2018 года Исследования ООН по теме «Электронное правительство». Следует отметить, что перечень динамический и актуализируется в каждом издании Исследования. Формулировки в отношении указанных сфер начинаются с:

- «информация о» чем-либо, включая, например, законы, политики, законодательство или расходы и т.п.
- «наличие» особенностей, включая, например, инструменты социальных сетей
- «возможность» сделать что-либо на веб-сайте, например — выполнить сделку

Информация о правах женщин на доступ к сексологическим/репродуктивным услугам здравоохранения, информации и образованию (политика/законодательство)
Информация об использовании наборов открытых данных
Информация о будущих закупках
Информация о будущих мероприятиях с электронным участием
Информация о технических и профессиональных учебных курсах для молодёжи
Информация о политике или бюджете в области социальной защиты
Информация об услугах в партнёрстве с третьими сторонами
Информация о школах с условиями для лиц с ограниченными возможностями
Информация о статистике по ДТП
Информация о дорожной безопасности
Информация о результатах любых государственных закупочных/конкурсных процессов
Информация о репродуктивных услугах здравоохранения
Информация о сокращении, переработке и вторичном использовании отходов
Информация о гендерном распределении рабочих мест в государственном секторе
Информация о программах/инициативах в пользу бедных или уязвимых групп
Информация о политике в области неприкосновенности частной жизни
Информация об основных государственных расходах
Информация о загрязнении и мерах предосторожности
Информация о защите персональных данных
Информация об оплате государственных услуг по различным каналам
Информация об организационной структуре правительства
Информация о государственном бюджете или бюджетной политике
Информация о местных/региональных органах власти
Информация о законах и нормативах по противодействию дискриминации
Информация о трудовом законодательстве
Информация о жилищной поддержке для пожилых
Информация о готовности к ЧС в сфере здравоохранения
Информация о политике или бюджете в области здравоохранения
Информация о едином государственном главном информационного должностном лице (CIO) или его эквиваленте онлайн
Информация о государственных стипендиальных программах или финансировании образования
Информация о гендерном равенстве(политика/законодательство)
Информация о равных правах на доступ для инвалидов
Информация о равных правах на доступ для детей из уязвимых групп
Информация о политике или бюджете в области охраны окружающей среды
Информация о политике или бюджете в сфере занятости/труда
Информация об отключениях электро- или энергоснабжения

Информация о политике или бюджете в области образования
Информация о дошкольном воспитании, уходе и дошкольном образовании
Информация о заболеваниях, поражающих пожилых
Информация о подаче заявлений на получение гражданства
Информация о правах граждан на доступ к государственной информации
Информация о доступном государственном жилье
Информация об общественном транспорте с возможностями для инвалидов
Наличие актуальной информации на портале
Наличие инструментов для получения исходных данных для разработки политик
Наличие поддержки авторизации или цифровых удостоверений личности
Наличие поддержки всех государственных языков
Наличие функций социальных сетей
Наличие функций защиты портала
Наличие поискового движка и его эффективность
Наличие карты сайта
Наличие функций поиска и расширенного поиска
Наличие открытой государственной информации об образовании, занятости, экологии, здравоохранении и социальной защите
Наличие конкурсов по работе с открытыми данными
Наличие инструментов онлайн, при помощи которых дети-инвалиды участвуют в образовательных процессах всех уровней
Наличие учебных курсов онлайн для молодёжи и/или взрослых
Наличие услуг онлайн для матерей-одиночек, мигрантов, гастарбайтеров, беженцев и/или перемещённых лиц, пожилых, инвалидов, бедных (живущих ниже черты бедности), женщин, молодёжи
Наличие участия онлайн в принятии решений по вопросам образования, занятости, экологии, здравоохранения и социальной защиты
Наличие мобильных услуг в сферах образования, охраны окружающей среды, здравоохранения, социальной защиты
Наличие функций живой поддержки
Наличие связи с/ссылок на техническое, профессиональное и высшее образование
Наличие связи между государственным порталом и отраслевыми/министерскими службами образования, занятости / труда и здравоохранения
Наличие справки, FAQ, контактных данных
Наличие ссылок на материалы о занятости для молодёжи
Наличие бесплатного доступа к государственным онлайн-услугам через киоски, общественные центры, почтовые отделения, библиотеки, общественные пространства или по бесплатному WiFi
Наличие функций настройки размера, типа, цвета шрифта и цвета фона
Наличие функций для инвалидов
Наличие законодательства о цифровой/кибернетической безопасности онлайн
Браузерная совместимость веб-сайта с мобильными устройствами/смартфонами
Наличие результатов электронных слушаний, на основе которых принимаются новые политические решения
Наличие политики в области открытой государственной информации онлайн
Наличие платформы электронных закупок
Наличие политик/заявлений в отношении электронного участия

Наличие государственного портала, портала открытых данных
Наличие государственной стратегии в области электронного / цифрового государства онлайн
Наличие мобильного приложения для оказания электронных правительственных услуг
Наличие словаря данных или репозиториев метаданных на портале
Наличие учебных материалов и/или указаний по использованию портала
Возможность подачи онлайн деклараций по подоходному и иным налогам
Возможность запроса новых наборов открытых данных
Возможность подачи заявлений онлайн о дискриминации в любой форме
Возможность подачи заявлений онлайн о работорговле, сексуальной или иной эксплуатации
Возможность подачи и отслеживания заявлений о неэтичном поведении государственных служащих / институтов
Возможность подачи заявлений онлайн о нарушения трудового права
Возможность регистрации ТС онлайн
Возможность регистрации нового бизнеса онлайн
Возможность получения новостей или оповещений по вопросам образования, занятости, здравоохранения, социальной защиты, погодных условий или сельскохозяйственных технологий
Возможность получения новостей или оповещений по вопросам охраны окружающей среды
Возможность оплаты услуг водо- и энергоснабжения онлайн
Возможность оплаты любых госпошлин
Возможность мониторинга и оценки действующих государственных закупочных договоров
Возможность подачи заявлений о смене адреса онлайн
Возможность подачи заявлений в полицию онлайн
Возможность подачи жалоб по вопросам оказания государственных услуг
Возможность подачи заявления на поступление в начальную или среднюю школу онлайн
Возможность подачи заявления в органы социальной защиты онлайн
Возможность подачи заявлений онлайн на получение государственных стипендий/грантов
Возможность подачи заявления онлайн на получение удостоверения личности
Возможность подачи заявлений на получение свидетельств о браке онлайн
Возможность подачи заявлений на регистрацию прав собственности на землю онлайн
Возможность подачи заявлений на соискание государственной должности онлайн
Возможность подачи заявлений на получение экологических разрешений онлайн
Возможность подачи заявлений на получение водительских прав онлайн
Возможность подачи заявлений на получение свидетельств о смерти онлайн
Возможность подачи заявлений на лицензирование бизнеса или патентование онлайн
Возможность подачи заявлений на получение разрешений на строительство онлайн
Возможность подачи заявлений на получение свидетельств о рождении онлайн
Возможность подачи заявлений на визу или транзитную визу в данную страну онлайн
Возможность доступа к своим данным/их модификации

А.6. Проблемы оценки присутствия страны онлайн

Выбор соответствующего сайта/URL на государственном уровне

Одним из основных решений, принимаемых аналитиками в ходе оценки страны, является обнаружение конкретного сайта для анализа в качестве сайта правительства для каждой страны. Независимо от уровня развития электронного правительства в отдельно взятой стране приоритетом для пользователей является идентификация того, какой из многих потенциально доступных государственных сайтов может считаться «официальным» сайтом правительства — порталом или исходной точкой для граждан-пользователей. Простое и чёткое указание выбранного веб-сайта является достаточной отправной точкой для предоставления государственной информации и оказания государственных услуг гражданам комплексным, удобным и простым способом. На многих государственных сайтах есть указание, что они являются «официальными государственными сайтами» или «государственными порталами» либо содержат иные сходные заявления.

Во всех изданиях Исследования от Государств-участников требовалось посредством ответов на вопросы Анкеты для государств-членов (MSQ) предоставить сведения об адресах веб-сайтов (URL) своих государственных порталов и различных министерств. Данная информация затем использовалась в ходе оценки.

Не все страны предоставили соответствующие URL. Возникает вопрос о том, справедливо ли использовать только веб-сайты, указанные Государствами-участниками. Следует отметить, что в настоящем Исследовании аналитики не только проверяли государственные порталы, но и проводили тщательный анализ данных об электронном участии и открытой государственной информации (по обстоятельствам).

Одной из дилемм, с которыми столкнулись аналитики, стало указание несколькими странами более одного официального государственного портала. Хотя некоторые из них просто ещё не консолидировали государственные порталы в один сайт, который чётко определяется, другие сделали это намеренно, чтобы предоставить несколько точек входа для разных целевых аудиторий. Учитывая, что использование интегрированных порталов или многофункциональных порталов является новым трендом в сфере стратегий электронного правительства по всему миру, аналитики выбирали интегрированный веб-сайт в качестве государственного портала или другой портал, который можно было считать официальной домашней страницей правительства. Тем не менее, имелась возможность оценки более одного сайта, если сайты чётко связаны в тесно интегрированную сеть государственных сайтов. Следует отметить, что в ходе оценки государственных порталов наличие более одного государственного портала не являлось ни преимуществом, ни недостатком.

В некоторых странах определённые государственные услуги оказываются на субъектном или местном, а не федеральном уровне. Оказание услуг на субъектном, а не на федеральном уровне не считалось недостатком в отношении каких-либо стран. Фактически, при возникновении данного вопроса аналитики склонны проявлять инклюзивность в вопросах оценки, если сведения и/или услуги можно найти на государственном портале.

Более серьёзная проблема возникает, ни когда конкретная услуга находится на местном уровне, а когда все министерские функции в целом отсутствуют на национальном уровне. Если аналитики не могут обнаружить министерство вышеописанным способом, то следующим шагом является поиск информации о фактическом наличии в стране данного министерства на государственном уровне или реализации данных функций на местном уровне.

Интегрированные и многофункциональные порталы

Некоторые страны применяют другой подход к своим электронным государственным порталам, используя отдельные веб-сайты по разным тематикам. Вместо централизации всей электронной информации, электронных услуг, электронного участия, открытых данных и прочих функций онлайн на одном портале они завели отдельные веб-сайты для большей клиентоориентированности. Аналитики проверяли все возможные веб-сайты в ходе оценки по ссылкам или при помощи поисковых движков, чтобы обеспечить охват всех государственных веб-сайтов, где можно найти соответствующую информацию.

Даже при наличии нормативных требований об оказании услуг по принципу одного окна или через интегрированный портал страны, выбравшие децентрализованный подход, не штрафовались, а их оценка проводилась так, как если бы они использовали интегрированный подход.

Например, финский веб-сайт www.valtioneuvosto.fi содержит сведения о правительстве Финляндии, а веб-сайт www.suomi.fi предназначен для оказания электронных услуг, предоставления информации о государственных услугах и открытой государственной информации. Информация об электронном участии предоставляется централизованно на веб-сайтах www. kansalaisaloite.fi и www.otakantaa.fi. Данный подход с использованием разных веб-сайтов для разных целей, включая информацию, услуги, участие и открытую государственную информацию, является типичным для европейских стран.

Доступ на государственных языках

Аналитическая группа обладала всеми возможностями работы на шести официальных языках ООН: арабском, китайском, английском, французском, русском и испанском. Тем не менее, как и в ходе предыдущих исследований, команда превышала данные полномочия и проверяла каждый веб-сайт на государственном языке страны, а при отсутствии такой возможности — на одном из языков сайта. Помощь переводчиков запрашивалась при необходимости для сведения языковых ошибок до минимума.

Движение в сторону более ориентированного на граждан подхода

В соответствии с глобальной тенденцией движения в сторону более ориентированного на граждан подхода и требованиями большей эффективности и экономичности государственного сектора Анкета для ГЧ была разработана для отражения данной парадигмы электронного правительства. Потребление пользователями также отдельно учитывалось в Исследовании, чтобы стимулировать правительства учитывать не только предлагаемые электронные услуги, но и услуги, запрашиваемые целевыми пользователями/необходимые им. Соответственно, аналитической группе было поручено единообразно следовать данному подходу в ходе всей оценки. При наличии проблем с быстрым, лёгким и интуитивным нахождением функций сайты получали плохие оценки.

Обеспечение качества данных

Для обеспечения качества данных ДЭСВ ООН был обеспечен тщательный мониторинг процедур оценки, в том числе — за счёт разработки прикладной веб-платформы для сбора и хранения данных, подготовки учебно-методических указаний для аналитиков и организации программы группового и индивидуального обучения и содействия для аналитиков в отношении сложных вопросов.

Среди прочих задач участникам группы было поручено обосновать выбранные ими URL и указать, анализировались ли данные URL в прошлых Исследованиях. Проводились регулярные обсуждения проблемных вопросов для обеспечения единообразия методов оценки.

ДЭСВ ООН использовались балльные оценки для ранжирования всех Государств-участников ООН по их присутствию онлайн и сопоставления новых показателей с результатами прошлых Исследований

для обнаружения возможных расхождений. Новые оценки сравнивались с оценками прошлых Исследований путём удаления новых вопросов и учёта только вопросов, оставшихся неизменными. Поддержку рабочей группе в ходе исследования оказывали стажёры и волонтёры ООН, владеющие языками, которыми не владела основная группа.

Ниже представлен перечень критериев, используемых для контроля качества данных:

Три уровня оценки/надзора (волонтёры, Первый рецензент, Второй рецензент)
Первая проверка единообразия данных по парадигмам данных по групповым рейтингам (OB, B, C, H OSI)
Адаптация вопросов по OSI для стабилизации выборки данных и приведения в соответствие с моделью данных по EGDI
Вторая проверка единообразия данных по парадигмам данных по групповым рейтингам (OB, B, C, H OSI)
Первый расчёт OSI
Два уровня оценки/контроля границ - редактирование Анкеты (при возможности)
Второй расчёт OSI
Анализ данных по целевым странам (границы или случаи резкого спада/роста)
Рандомизированная проверка суб-выборки вопросов по OSI / URL - редактирование Анкеты (при возможности)
Третий расчёт OSI
Вторая проверка единообразия данных по парадигмам данным по групповым рейтингам (OB, B, C, H OSI)
Проверка соответствия другим международным сопоставительным исследованиям и сторонним источникам
Пересчёт OSI (итоговый)
Анализ данных по целевым странам (переходящих из одних групп в другие)
Окончательный расчёт EGDI

A.7. Индекс электронного участия (EPI)

Индекс электронного участия (EPI) является дополнительным индексом Исследования ООН по теме «Электронное правительство». Он позволяет расширить объем Исследования путём концентрации на использовании государствами услуг онлайн для предоставления информации гражданам или «электронное информирование», взаимодействия с заинтересованными сторонами или «электронных слушаниях» и вовлечения граждан в принятие решений или «электронного принятия решений» (см. Выноску A.1).

Выноска A.1 Электронное участие

- Электронное информирование: Обеспечение участия путём предоставления гражданам государственной информации и доступа к информации по требованию или без
- Электронные слушания: Вовлечение граждан в обсуждения и принятие решений по вопросам государственных политик и услуг
- Электронное принятие решений: Предоставление гражданам полномочий за счёт совместной разработки политик, компонентов услуг и режимов их оказания

EPI страны отражает механизмы электронного участия, которые используются правительством, в сравнении со всеми другими странами. Данный показатель предназначен не для предписывания определённой практики, а для знакомства с тем, как в разных странах используются инструменты онлайн для стимулирования взаимодействия между государством и гражданами, а также между гражданами для общего блага. Поскольку EPI представляет собой качественную оценку на основании доступности и релевантности служб электронного участия на государственных веб-сайтах, сопоставительное ранжирование стран используется в качестве примера и исключительно показателя широких тенденций стимулирования вовлечения граждан. Как и в случае с

EGDI, EPI не является абсолютным показателем электронного участия, а всего лишь попыткой отразить показатели электронного участия разных стран относительно друг друга в данный момент.

В рамках Исследования 2018 года вопросы по электронному участию тщательно анализировались и расширялись с учётом текущих трендов и принципов вовлечения граждан правительствами в принятие, реализацию и оценку результатов государственных политических решений. Были добавлены новые вопросы по публикации и совместному использованию данных государственными органами. Также были добавлены вопросы на следующие темы: (i) доступность информации о правах граждан на доступ к государственной информации; (ii) отзывы граждан по повышению уровня государственных услуг онлайн; и (iii) инструменты по работе с общественным мнением в отношении политик при помощи социальных сетей, онлайн опросов и онлайн форумов. Поскольку EPI представляет собой полезный качественный аналитический инструмент при сравнении данных и показателей стран за определённый год, требуется проявлять осторожность при сравнении с показателями электронного участия по данным прошлых Исследований.

С математической точки зрения, EPI нормализуется на основании общего значения по данной стране за вычетом наименьшего общего значения по любой стране, указанной в Исследовании, делённого на диапазон общих значений показателя по всем странам. Например, если показатель электронного участия страны «x» равен 29, наименьший балл для любой страны равен 0, а наибольший балл равен 38, то нормализованное значение индекса для страны «x» будет следующим:

$$\text{Индекс электронного участия (страна “x”)} = \frac{(29-0)}{(38-0)} = 0.7632$$

Показатели электронного участия стран ранжируются на основании значений EPI по методу «стандартного конкурентного ранжирования». В рамках данного метода страны с одним EPI получают один и тот же рейтинг, а между позициями в рейтинге остаётся пробел. Данная стратегия ранжирования используется при наличии двух или более стран с одним и тем же местом в рейтинге, места стран с меньшим рейтингом не затрагиваются. Например, если рейтинг страны A выше рейтинга стран B и C, у которых одинаковые показатели EPI, превышающие показатель страны D, то A занимает первое место, B и C — второе, а D — четвёртое. В 2012 году «модифицированное конкурентное ранжирование» использовалось из соображений сопоставления. Рейтинги в 2014 и 2016 гг. корректировались по методу стандартного конкурентного ранжирования.

A.8. Анкета для государств-членов (АГЧ)

Во всех изданиях Исследования от Государств-участников требовалось посредством ответов на вопросы Анкеты для государств-членов (АГЧ) предоставить сведения об адресах веб-сайтов (URL) своих соответствующих государственных порталов, а также различных министерств. Также запрашивалась информация о мерах поддержки развития электронного правительства, открытой государственной информации, электронном участии и ответственном органе в области политик электронного правительства. Сто (100) Государств-участников или 51,8 процентов членов ООН вернули заполненные анкеты. Соответствующие указанные сайты использовались в процессе оценки. Информация, предоставленная в АГЧ, также указана в выносках в данном Исследовании.

Анкета

Анкета для государств-членов (АГЧ) по Исследованию ООН на тему «Электронное правительство» 2018

Просим предоставить самую последнюю информацию о вашей стране, так как она будет использоваться в ходе Исследования ООН на тему «Электронное правительство» 2018. Вы можете пропускать вопросы, на которые не можете дать релевантные ответы.

Стратегия/План внедрения/Политика (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Имеется ли государственная стратегия развития или её эквивалент в отношении Целей устойчивого развития (ЦУР)?
- Имеется ли государственная Стратегия в области электронного правительства или цифрового государства либо её эквивалент?
- Если да, то:
  - Имеется ли план реализации Стратегии?
  - Соответствует ли Стратегия в области электронного правительства государственной стратегии развития и Целям устойчивого развития (ЦУР?)
- Используются ли ИКТ для реализации стратегии развития?
- Имеется ли государственная политика в области электронного участия или инклюзивного Цифрового государства?
- Имеется ли стратегия в области Кибер-безопасности?
- Предусмотрены ли стратегией в области электронного правительства или иной стратегией конкретные меры по обеспечению использования электронного правительства наиболее уязвимыми группами населения?

Нормативно-правовая база (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Принято ли специализированное законодательство в отношении ЦУР?
- Имеется ли законодательство по вопросам электронного правительства?
- Имеется ли закон о доступе к информации, например — Закон о свободе информации?
- Имеется ли закон о защите персональных данных, например — Закон о защите данных?
- Имеются ли общегосударственные указания или этические нормы в отношении сбора, хранения и обработки государственных данных?
- Имеется ли закон о цифровой безопасности, например — Закон о кибер-безопасности?
- Имеется ли законодательство об открытом правительстве и/или открытой государственной информации?
- Имеется ли законодательство, регулирующее повторное использование государственных ПО и систем?
- Имеется ли законодательство о стимулировании (обеспечении) совместимости?

Порталы (государственный уровень) (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Имеется ли официальный электронный государственный портал? Указать названия всех порталов при наличии более одного государственного портала.
- Имеется ли официальный портал открытых данных?
- Указать URL министерств образования, здравоохранения, социальной защиты, труда (занятости, налогов и условий труда), охраны окружающей среды, энергетики, финансов или любых институтов, исполняющих функции данных министерств. Указать релевантные URL интегрированных порталов в этих областях

Использование услуг онлайн и удовлетворённость пользователей (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Проводятся ли исследования по оценке удовлетворённости электронными государственными услугами?
- Если да, то публикуются ли результаты онлайн, и используются ли они совместно с соответствующими государственными институтами? Предоставить сведения и результаты при наличии.

- Собирается ли статистика пользования электронными государственными услугами? Если да, то имеются ли разбивки по возрасту, полу, уязвимым группам и другим аспектам?
- Публикуется ли данная статистика пользования? Предоставить сведения и результаты при наличии.
- Имеются ли сведения о доле государственных услуг или иных операций, оказываемых или проводимых онлайн, в сравнении с оказываемыми или проводимыми лично? Если да, то предоставьте подробные сведения.
- Имеется ли предпочтительный режим доступа к услугам или взаимодействия с государственной администрацией?

Мобильное государство (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Какие публичные услуги можно получить по мобильным устройствам, включая, например, смартфоны и планшеты?
- Имеются ли специальные мобильные приложения (для платформ Android, iOS и т.д.) для оказания услуг онлайн? Предоставить подробные сведения.
- Оказываются ли мобильные услуги при помощи службы коротких сообщений (SMS) или её эквивалента? Предоставить подробные сведения.
- Отслеживается ли пользование и удовлетворённость пользователей мобильными услугами? Если да, то предоставьте подробные сведения.

Электронное правительство (местный уровень) (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Какой процент местных администраций и/или муниципалитетов присутствует в сети?
- Какой процент местных администраций и/или муниципалитетов обладает стратегией в области электронного / цифрового государства или её эквивалентом?
- Известна ли приблизительная доля государственных услуг онлайн, оказываемых на местном уровне. Указать основные сферы.

Показатели (в рамках государственных организаций) (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Какая доля работников организаций центрального правительства регулярно пользуется компьютерами?
- Какая доля работников организаций центрального правительства регулярно пользуется интернетом?
- Какая доля организаций центрального правительства имеет доступ к интернету и какого типа? (широкополосный, модемный, кабельный)
- Какая доля организаций центрального правительства имеет локальную вычислительную сеть (ЛВС)?
- Какая доля организаций центрального правительства присутствует в сети?
- Какая доля организаций центрального правительства присутствует в социальных сетях?
- Какая доля организаций центрального правительства публикует данные в открытых форматах (на государственном портале открытых данных или на собственном портале открытых данных)?
- Какой процент ВВП выделяется на электронное правительство на государственном уровне?
- Какой процент ВВП выделяется на НИОКР?

Институциональная база (государственный уровень) (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Указать наименование органа власти (департамента или министерства), отвечающего за электронное / цифровое государство. Каково его место в правительстве?
- Имеется ли в стране главное должностное лицо по вопросам информатизации (CIO) или аналогичное руководящее должностное лицо, ведающее государственными межведомственными программами/проектами в области электронного правительства?
- Правительство оказывает или планирует оказывать помощь другим странам в области электронного правительства?

Предоставить сведения и контакты при наличии.

Прочее (если есть — указать URL или приложить релевантные документы)

- Предусмотрено ли обучение в области ИКТ для государственных служащих в целях повышения цифровой грамотности и повышения качества обслуживания?
- Собираются ли систематически большие объёмы цифровых данных (данные социальных сетей, IoT и т.д.) для разработки или реализации государственных политик? Если да, то используется ли технология аналитики больших данных в рамках политических циклов?
- Используются ли технологии искусственного интеллекта, интернета вещей, блокчейна, роботостроения или иные новые и новейшие технологии для оказания услуг онлайн и управления ими? Предоставить подробные сведения.
- Имеется ли система цифровых удостоверений личности? Предоставить подробные сведения. Нацелена ли она на определённую категорию населения?
- В какой сфере правительство планирует развивать электронное правительство?

Выберите соответствующее:

☐ Я не располагаю всей информацией для ответа на данную анкету.
☐ Данная анкета не относится к нашей стране, но я постараюсь ответить на большинство вопросов.
☐ Большей частью я выражаю мои личные мнения/оценки, а не официальную информацию.
☐ Прочее:

Пожалуйста, предоставьте дополнительные сведения и/или данные либо документы, которые вы считаете релевантными по отношению к данной анкете:

- Контактные данные:
- ФИО:
- Должность:
- Электронная почта:
- Департамент/организация:
- Страна:
- Дата предоставления:

Государства-участники — респонденты

Афганистан	Япония	Южная Корея
Албания	Иордания	Молдова
Аргентина	Казахстан	Румыния
Армения	Латвия	Российская Федерация
Австралия	Ливан	Руанда
Австрия	Лихтенштейн	Самоа
Азербайджан	Литва	Саудовская Аравия
Багамские острова	Люксембург	Сербия
Бахрейн	Малави	Сейшельские острова
Бангладеш	Малайзия	Сингапур
Барбадос	Мальта	Словакия
Беларусь	Маршалловы острова	Словения
Бельгия	Маврикий	Сомали
Бразилия	Мексика	ЮАР
Болгария	Монголия	Испания
Бурунди	Черногория	Швеция
Камбоджа	Марокко	Таиланд
Чили	Мозамбик	Восточный Тимор
Колумбия	Мьянма	Того
Чехия	Намибия	Тонга
Дания	Науру	Тунис
Доминиканская Республика	Нидерланды	Турция
Эквадор	Новая Зеландия	Уганда
Эсватини	Нигер	Украина
Эфиопия	Норвегия	ОАЭ
Финляндия	Оман	Великобритания
Гамбия	Панама	Уругвай
Грузия	Папуа-Новая Гвинея	Узбекистан
Гана	Парагвай	Вануату
Гватемала	Перу	Вьетнам
Гвинея	Филиппины	Йемен
Иран	Польша	Замбия
Израиль	Португалия	
Италия	Катар	

A.9. Индекс местного онлайн-обслуживания

Впервые была проведена пилотная оценка регионального или местного уровня оказания электронных правительственных услуг на основании пилотной подвыборки городов/муниципалитетов из каждого региона. Произвольный местный оценочный опросник использовался для определения индекса местного онлайн-обслуживания (LOSI).

LOSI представляет собой индекс со множеством критериев, который отражает развитие электронного правительства на местном уровне путём оценки информации и услуг, предоставляемых и оказываемых муниципалитетами через официальные муниципальные веб-сайты. LOSI состоит из 60 показателей, разбитых на четыре группы: (i) технология, (ii) предоставление контента, (iii) оказание услуг, (iv) участие и вовлечение. Технологический критерий посвящён контенту и услугам, предоставляемым муниципальными/городскими веб-сайтами. Он относится к таким вопросам, как удобство навигации, качество веб-сайта, внешний вид, функционал и надёжность.

Критерий «предоставление контента» относится к релевантности предоставляемой гражданам информации. По нему оцениваются качество, доступность, релевантность и точность представления конкретной информации на муниципальном веб-сайте. Данный критерий также используется для оценки таких вопросов, как доступность к контактной информации об организационной структуре муниципальной администрации; доступность государственной документации; доступность отраслевой информации, включая, например, по здравоохранению, социальному обеспечению, экономике. Также анализируется наличие политик защиты персональных данных, поскольку оно положительно влияет на восприятие обществом, доверие и вовлечение граждан в государственное управление.

Критерий «оказание услуг» посвящён оказанию основных электронных услуг. В него входят такие аспекты электронного обслуживания, как подача заявлений на получение и получение свидетельств и лицензий онлайн, публикация вакансий/резюме, электронные платежи и способность пользователей подавать заявления или регистрироваться на муниципальные мероприятия или обслуживание онлайн, подача форм и отчётности и регистрация на получение услуг, участие в тендерах и электронных закупках. Вопросы в отношении электронной авторизации также оцениваются по данному критерию. Кроме того данный критерий охватывает вопросы в отношении разных аспектов реагирования муниципалитетов на запросы информации, подаваемые гражданами.

Критерий «участие и вовлечение» предназначен для оценки наличия соответствующих механизмов участия и вовлечения онлайн, а также таких инициатив, как форумы, формы жалоб и опросы онлайн. Прочие свойства, оцениваемые по настоящему критерию, включают в себя доступность функций социальных сетей и возможность направления отзывов/предложений/жалоб в соответствующие местные органы власти, а также инициативы более широкого участия, включая партисипаторное бюджетирование, вовлечение граждан в слушания онлайн по государственным политикам и услугам, а также привлечение граждан к разработке политик, компонентов и способов обслуживания.

Каждому из 60 показателей присваивается значение 1, если он отражён на городском/муниципальном веб-сайте. Значение 0 присваивается при отсутствии. В случае неприменимости значение не присваивается. Значение LOSI по муниципалитету представляет собой сумму значений всех 60 показателей по данному муниципалитету.

60 используемых показателей перечислены ниже:

Технологии
Браузерная совместимость
Простота нахождения портала
Скорость загрузки портала
Доступность с мобильных устройств
Удобство навигации
Механизм внутреннего поиска
Механизм расширенного внутреннего поиска
Соответствие стандартам отображения
Соответствие стандартам оценки
Соответствие стандартам доступности
Индивидуализация отображения
Поддержка иностранных языков
Предоставление контента
Контактные данные
Организационная структура
ФИО и контакты глав департаментов
Муниципальная информация
Бюджетная информация

Сведения о закупках
Сведения о результатах закупок
Информация об оказываемых услугах
Информация о муниципальных партнёрствах с третьими сторонами
Содействие свободному доступу в интернет
Информация о здравоохранении
Информация об охране окружающей среды
Информация о социальном обеспечении
Информация об образовании
Спортивная и культурная информация
Политика защиты персональных данных
Политика в области открытых данных
Предоставление открытых данных
Метаданные на портале открытых данных
Инициативы «умного» города
Использование новейших технологий
Поддержка пользователей онлайн
Справочная информация о пользовании услугами онлайн
Ссылки на государственные органы
Предоставление статистических и исследовательских данных
Сведения об актуализации контента портала
Оказание услуг
Авторизация на портале
Доступность персональных данных
Актуализация персональных данных
Реагирование муниципалитета на электронную почту
Задержка реагирования на электронную почту
Качество реагирования на электронную почту
Политическая декларация онлайн
Уведомление об изменении адреса
Получение разрешений на строительство онлайн
Подача заявлений на регистрацию по месту жительства онлайн
Вакансии онлайн
Электронные платежи
Участие и вовлечение
Коммуникация в реальном времени
Подача жалоб/отзывов
Процедуры принятия решений онлайн
Функции социальных сетей
Сообщения о происшествиях в общественных местах
Партисипаторное бюджетирование
План партисипаторного землепользования
Сведения о будущих мероприятиях с электронным участием
Обратная связь по консультационному процессу

Оценка 60 показателей по каждому городу/муниципалитету проводится носителем официального языка города/муниципалитета. Инструкции и указания по процессу оценки и электронные сообщения для направления в муниципалитеты в целях оценки реакции муниципалитетов на электронные обращения также направлялись оценщикам. Чтобы обеспечить валидность и сопоставимость данных, собранных оценщиками также проводится экспертиза всех данных.

Города/муниципалитеты выбираются на основании географической площади и численности населения. Представлены все геополитические региональные группы Государств-участников ООН. Число стран региона, участвующих в исследовании, устанавливается на основании процентного соотношения общей численности населения данного региона и общей численности населения мира. При возможности охватываются все субрегионы данного региона. В рамках регионов по возможности выбираются страны с наибольшей численностью населения. В случае если это невозможно, используются другие критерии, включая, например, валовой внутренний продукт (ВВП) и место в рейтинге электронного правительства. Внутри стран всегда выбирается город с наибольшей численностью населения. Данные о численности населения городов получены с веб-сайта Службы статистики ООН. (http://data.un.org/Data.aspx?d=POP&f=tableCode%3A240)

A.10. Классификации и номенклатура стран в исследовании

Региональные группы взяты из классификации Службы статистики ООН.

См.http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm.

Страны делятся по ВНД на душу населения за 2016 год по методу Атласа Всемирного банка. Используются следующие группы: низкий доход — $ 1005 или менее, средне-низкий доход — $ 1006 - 3 955, средне-высокий доход — $ 3956 - 12 235, высокий доход — $ 12236 или более. [5] В случае наличия статистических данных по группам дохода, страны в Исследовании делятся по классификации доходов Всемирного банка на группы с высоким, средним и низким доходом.

См. http://data.worldbank.org/about/country-classifications.

Перечни наименее развитых стран (LDC), развивающихся стран без выхода к морю (LLDC) и малых островных развивающихся стран (SIDS) приняты по данным Службы высокого представителя ООН по наименее развитым странам, развивающимся странам без выхода к морю и малым островным развивающимся странам.

См. http://www.unohrlls.org/en/ldc/25/.

A.11. База знаний ООН по электронному правительству

Служба по государственным институтам и цифровому государству (бывшая Служба ООН по государственной администрации и управлению развитием) при ДЭСВ ООН ведёт базу данных ООН по вопросам электронного правительства для предоставления правительствам и всем заинтересованным лицами удобного доступа к данным и сведениям о развитии электронного правительства.

База данных — это интерактивный инструмент для просмотра, сортировки и загрузки сведений и наборов данных онлайн в открытых форматах данных по результатам Исследования ООН по теме «Электронное правительство» за 2018 год и прошлые годы (2003, 2004, 2005, 2008, 2010, 2012. 2014 и 2016 гг.). База данных также оснащена расширенными исследовательскими функциями, настраиваемыми сравнениями по регионам и странам, рейтингами и профилями стран.

Дополнительные развёрнутые сведения см. в Базе знаний ООН по электронному правительству на сайте https:// publicadministration.un.org/egovkb/

A.12. Разработка определений и концепции электронного правительства

Источник	Определение
2001 Benchmarking E-government: A Global Perspective (UNDESA, 2001)	Электронное правительство — это «инструмент для информирования и обслуживания граждан»
2003 World Public Sector Report: E-Government at the Crossroads (UNDESA, 2003)	Электронное правительство расширяет возможности государственных администраций за счёт использования ИКТ на благо общества (т.е. для предоставления людям того, чего они хотят).
United Nations Global E-Government Readiness Report 2004: Towards Access for Opportunity (UNDESA, 2004)	Под электронным правительством понимают использование всех ИКТ правительством для информирования и обслуживания общественности. Это понятие шире, чем в сети G-2-G.
United Nations Global E-Government Readiness Report 2005: From E-Government to E-Inclusion (UNDESA, 2005)	Определение понятие «электронное правительство» нуждается в расширении от исключительно «межправительственных сетей» или «использования ИКТ государствами для информирования и обслуживания общественности» до включающего в себя роль государства в стимулировании равенства и инклюзивности.
United Nations E-Government Survey 2008: From E-Government to Connected Governance (UNDESA, 2008)	Электронное правительство представляет собой непрерывное инновационное развитие оказываемых услуг, общественное участие и государственное управление за счёт трансформации внешних и внутренних взаимоотношений при помощи информационных технологий, в особенности — интернета.
UN E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want (UNDESA, 2014)	Под электронным правительством можно понимать использование и применение информационных технологий в государственном управлении для оптимизации и интеграции потоков и процессов, эффективного управления данными и информацией, повышение уровня государственных услуг, а также расширение коммуникационных каналов для вовлечения и расширения прав людей.
Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)	Под электронным правительством понимают «использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и, в частности, интернета для повышения эффективности государства».
Всемирный банк (ВБ, 2015 г.)	Под электронным правительством понимается использование государственными ведомствами информационных технологий (включая глобальные вычислительные сети, интернет и мобильные компьютеры), которые могут трансформировать отношения с гражданами, бизнесом и другими ветвями власти. Эти технологии могут выполнять различные задачи: повышение уровня оказания государственных услуг гражданам, повышение уровня взаимодействия с бизнесом и промышленностью, вовлечение граждан посредством доступности информации или повышение эффективности государственного управления. В результате это ведёт к сокращению коррупции, повышению прозрачности, удобства, дохода и/или снижению затрат.

Таблица 1.Профили стран

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
177	Афганистан	Азия	Южная Азия	0,2585	0,3056	0,1138	0,3562	Низкий доход	x	x	
74	Албания	Европа	Южная Европа	0,6519	0,7361	0,4318	0,7877	Средне-высокий доход			
130	Алжир	Африка	Северная Африка	0,4227	0,2153	0,3889	0,6640	Средне-высокий доход			
62	Андорра	Европа	Южная Европа	0,6857	0,6042	0,7220	0,7309	Высокий доход			
155	Ангола	Африка	Центральная Африка	0,3376	0,4097	0,0972	0,5060	Средне-низкий доход	x		
90	Антигуа и Барбуда	Америки	Карибский бассейн	0,5906	0,4583	0,5617	0,7518	Высокий доход			x
43	Аргентина	Америки	Южная Америка	0,7335	0,7500	0,5927	0,8579	Средне-высокий доход			
87	Армения	Азия	Западная Азия	0,5944	0,5625	0,4660	0,7547	Средне-низкий доход		x	
2	Австралия	Океания	Австралия и Новая Зеландия	0,9053	0,9722	0,7436	1,0000	Высокий доход			
20	Австрия	Европа	Западная Европа	0,8301	0,8681	0,7716	0,8505	Высокий доход			
70	Азербайджан	Азия	Западная Азия	0,6574	0,7292	0,5062	0,7369	Средне-высокий доход		x	
72	Багамские острова	Америки	Карибский бассейн	0,6552	0,7014	0,5393	0,7249	Высокий доход			x
26	Бахрейн	Азия	Западная Азия	0,8116	0,7986	0,8466	0,7897	Высокий доход			
115	Бангладеш	Азия	Южная Азия	0,4862	0,7847	0,1976	0,4763	Средне-низкий доход	x		
46	Барбадос	Америки	Карибский бассейн	0,7229	0,6667	0,6719	0,8301	Высокий доход			x
38	Беларусь	Европа	Восточная Европа	0,7641	0,7361	0,6881	0,8681	Средне-высокий доход			
27	Бельгия	Европа	Западная Европа	0,8080	0,7569	0,6930	0,9740	Высокий доход			
132	Белиз	Америки	Центральная Америка	0,4115	0,3333	0,2247	0,6765	Средне-высокий доход			x
159	Бенин	Африка	Западная Африка	0,3264	0,4722	0,1418	0,3653	Низкий доход	x		
126	Бутан	Азия	Южная Азия	0,4274	0,5000	0,3080	0,4743	Средне-низкий доход	x	x	
103	Боливия	Америки	Южная Америка	0,5307	0,5625	0,3148	0,7148	Средне-низкий доход		x	
105	Босния и Герцеговина	Европа	Южная Европа	0,5303	0,4306	0,4385	0,7217	Средне-высокий доход			
127	Ботсвана	Африка	Южная Африка	0,4253	0,2083	0,3982	0,6694	Средне-высокий доход		x	
44	Бразилия	Америки	Южная Америка	0,7327	0,9236	0,5220	0,7525	Средне-высокий доход			
59	Бруней-Даруссалам	Азия	Юго-Восточная Азия	0,6923	0,7222	0,6066	0,7480	Высокий доход			
47	Болгария	Европа	Восточная Европа	0,7177	0,7639	0,5785	0,8106	Средне-высокий доход			
165	Буркина-Фасо	Африка	Западная Африка	0,3016	0,5347	0,1603	0,2097	Низкий доход	x	x	
166	Бурунди	Африка	Восточная Африка	0,2985	0,3056	0,0786	0,5113	Низкий доход	x	x	
145	Камбоджа	Азия	Юго-Восточная Азия	0,3753	0,2500	0,3132	0,5626	Средне-низкий доход	x		
136	Камерун	Африка	Центральная Африка	0,3997	0,4583	0,1790	0,5618	Средне-низкий доход			
23	Канада	Америки	Северная Америка	0,8258	0,9306	0,6724	0,8744	Высокий доход			
112	Кабо-Верде	Африка	Западная Африка	0,4980	0,4861	0,3926	0,6152	Средне-низкий доход			x

Таблица 1.Профили стран (продолжение)

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
188	ЦАР	Африка	Центральная Африка	0,1584	0,2083	0,0322	0,2347	Низкий доход	x	x	
190	Чад	Африка	Центральная Африка	0,1257	0,1458	0,0669	0,1644	Низкий доход	x	x	
42	Чили	Америки	Южная Америка	0,7350	0,8333	0,5377	0,8339	Высокий доход			
65	КНР	Азия	Восточная Азия	0,6811	0,8611	0,4735	0,7088	Средне-высокий доход			
61	Колумбия	Америки	Южная Америка	0,6871	0,8819	0,4412	0,7382	Средне-высокий доход			
182	КоSIDSкие острова	Африка	Восточная Африка	0,2336	0,0972	0,0871	0,5166	Низкий доход	x		x
164	Конго	Африка	Центральная Африка	0,3024	0,1667	0,1889	0,5515	Средне-низкий доход			
56	Коста-Рика	Америки	Центральная Америка	0,7004	0,6736	0,6343	0,7933	Средне-высокий доход			
172	Кот-д-Ивуар	Африка	Западная Африка	0,2776	0,2222	0,2748	0,3357	Средне-низкий доход			
55	Хорватия	Европа	Южная Европа	0,7018	0,6806	0,6051	0,8196	Средне-высокий доход			
134	Куба	Америки	Карибский бассейн	0,4101	0,2986	0,1455	0,7862	Средне-высокий доход			x
36	Кипр	Азия	Западная Азия	0,7736	0,7847	0,7279	0,8083	Высокий доход			
54	Чехия	Европа	Восточная Европа	0,7084	0,6528	0,5971	0,8752	Высокий доход			
185	КНДР	Азия	Восточная Азия	0,2159	0,0000	0,0327	0,6150	Низкий доход			
176	Демократическая Республика Конго	Африка	Центральная Африка	0,2612	0,2083	0,0645	0,5108	Низкий доход	x		
1	Дания	Европа	Северная Европа	0,9150	1,0000	0,7978	0,9472	Высокий доход			
179	Джибути	Африка	Восточная Африка	0,2401	0,2917	0,0961	0,3325	Средне-низкий доход	x		
93	Доминика	Америки	Карибский бассейн	0,5794	0,6111	0,4775	0,6497	Средне-высокий доход			x
95	Доминиканская Республика	Америки	Карибский бассейн	0,5726	0,6597	0,3655	0,6927	Средне-высокий доход			x
84	Эквадор	Америки	Южная Америка	0,6129	0,7292	0,3699	0,7395	Средне-высокий доход			
114	Египет	Африка	Северная Африка	0,4880	0,5347	0,3222	0,6072	Средне-низкий доход			
100	Сальвадор	Америки	Центральная Америка	0,5469	0,6250	0,3810	0,6348	Средне-низкий доход			
184	Экваториальная Гвинея	Африка	Центральная Африка	0,2298	0,0486	0,1010	0,5397	Средне-высокий доход			
189	Эритрея	Африка	Восточная Африка	0,1337	0,0833	0,0000	0,3179	Низкий доход	x		
16	Эстония	Европа	Северная Европа	0,8486	0,9028	0,7613	0,8818	Высокий доход			
141	Эсватини	Африка	Южная Африка	0,3820	0,3750	0,1772	0,5939	Средне-низкий доход		x	
151	Эфиопия	Африка	Восточная Африка	0,3463	0,6319	0,0976	0,3094	Низкий доход	x	x	
102	Фиджи	Океания	Меланезия	0,5348	0,4583	0,3562	0,7899	Средне-высокий доход			x
6	Финляндия	Европа	Северная Европа	0,8815	0,9653	0,7284	0,9509	Высокий доход			
9	Франция	Европа	Западная Европа	0,8790	0,9792	0,7979	0,8598	Высокий доход			
125	Габон	Африка	Центральная Африка	0,4313	0,2292	0,4250	0,6398	Средне-высокий доход			

Таблица 1.Профили стран (продолжение)

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
168	Гамбия	Африка	Западная Африка	0,2958	0,2708	0,2627	0,3539	Низкий доход	x		
60	Грузия	Азия	Западная Азия	0,6893	0,6944	0,5403	0,8333	Средне-низкий доход			
12	ФРГ	Европа	Западная Европа	0,8765	0,9306	0,7952	0,9036	Высокий доход			
101	Гана	Африка	Западная Африка	0,5390	0,6944	0,3558	0,5669	Средне-низкий доход			
35	Греция	Европа	Южная Европа	0,7833	0,8194	0,6439	0,8867	Высокий доход			
89	Гренада	Америки	Карибский бассейн	0,5930	0,4931	0,4658	0,8202	Средне-высокий доход			x
113	Гватемала	Америки	Центральная Америка	0,4974	0,6458	0,2941	0,5524	Средне-низкий доход			
181	Гвинея	Африка	Западная Африка	0,2348	0,3125	0,1513	0,2406	Низкий доход	x		
187	Гвинея-Бисау	Африка	Западная Африка	0,1887	0,0764	0,1028	0,3869	Низкий доход	x		x
124	Гвиана	Америки	Южная Америка	0,4316	0,4306	0,2541	0,6102	Средне-высокий доход			x
163	Гаити	Америки	Карибский бассейн	0,3047	0,4444	0,1078	0,3620	Низкий доход	x		x
123	Гондурас	Америки	Центральная Америка	0,4474	0,5139	0,2268	0,6015	Средне-низкий доход			
45	Венгрия	Европа	Восточная Европа	0,7265	0,7361	0,6071	0,8364	Высокий доход			
19	Исландия	Европа	Северная Европа	0,8316	0,7292	0,8292	0,9365	Высокий доход			
96	Индия	Азия	Южная Азия	0,5669	0,9514	0,2009	0,5484	Средне-низкий доход			
107	Индонезия	Азия	Юго-Восточная Азия	0,5258	0,5694	0,3222	0,6857	Средне-низкий доход			
86	ИРИ	Азия	Южная Азия	0,6083	0,6319	0,4566	0,7364	Средне-высокий доход			
155	Ирак	Азия	Западная Азия	0,3376	0,3194	0,1840	0,5094	Средне-высокий доход			
22	Ирландия	Европа	Северная Европа	0,8287	0,8264	0,6970	0,9626	Высокий доход			
31	Израиль	Азия	Западная Азия	0,7998	0,8264	0,7095	0,8635	Высокий доход			
24	Италия	Европа	Южная Европа	0,8209	0,9514	0,6771	0,8341	Высокий доход			
118	Ямайка	Америки	Карибский бассейн	0,4697	0,3194	0,3941	0,6957	Средне-высокий доход			x
10	Япония	Азия	Восточная Азия	0,8783	0,9514	0,8406	0,8428	Высокий доход			
98	Иордания	Азия	Западная Азия	0,5575	0,4931	0,4406	0,7387	Средне-низкий доход			
39	Казахстан	Азия	Средняя Азия	0,7597	0,8681	0,5723	0,8388	Средне-высокий доход		x	
122	Кения	Африка	Восточная Африка	0,4541	0,6250	0,1901	0,5472	Средне-низкий доход			
153	Кирибати	Океания	Микронезия	0,3450	0,2986	0,0773	0,6591	Средне-низкий доход	x		x
41	Кувейт	Азия	Западная Азия	0,7388	0,7917	0,7394	0,6852	Высокий доход			
91	Кыргызстан	Азия	Средняя Азия	0,5835	0,6458	0,3418	0,7628	Средне-низкий доход		x	
162	Народно-Демократическая Республика Лаос	Азия	Юго-Восточная Азия	0,3056	0,1667	0,2246	0,5254	Средне-низкий доход	x	x	
57	Латвия	Европа	Северная Европа	0,6996	0,6667	0,6188	0,8132	Высокий доход			

Таблица 1.Профили стран (продолжение)

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
99	Ливан	Азия	Западная Азия	0,5530	0,4722	0,5219	0,6649	Средне-высокий доход			
167	Лесото	Африка	Южная Африка	0,2968	0,1111	0,2468	0,5324	Средне-низкий доход	x	x	
173	Либерия	Африка	Западная Африка	0,2737	0,3403	0,1036	0,3772	Низкий доход	x		
140	Ливия	Африка	Северная Африка	0,3833	0,0972	0,3353	0,7173	Средне-высокий доход			
25	Лихтенштейн	Европа	Западная Европа	0,8204	0,7986	0,8389	0,8237	Высокий доход			
40	Литва	Европа	Северная Европа	0,7534	0,7986	0,6293	0,8323	Высокий доход			
18	Люксембург	Европа	Западная Европа	0,8334	0,9236	0,7964	0,7803	Высокий доход			
170	Мадагаскар	Африка	Восточная Африка	0,2792	0,3056	0,0499	0,4822	Низкий доход	x		
175	Малави	Африка	Восточная Африка	0,2708	0,2569	0,0834	0,4720	Низкий доход	x	x	
48	Малайзия	Азия	Юго-Восточная Азия	0,7174	0,8889	0,5647	0,6987	Средне-высокий доход			
97	Мальдивские острова	Азия	Южная Азия	0,5615	0,4931	0,5159	0,6754	Средне-высокий доход			x
178	Мали	Африка	Западная Африка	0,2424	0,2639	0,2074	0,2558	Низкий доход	x	x	
30	Мальта	Европа	Южная Европа	0,8011	0,8403	0,7657	0,7973	Высокий доход			
149	Маршалловы острова	Океания	Микронезия	0,3543	0,2292	0,1037	0,7301	Средне-высокий доход			x
183	Мавритания	Африка	Западная Африка	0,2314	0,1597	0,1878	0,3467	Средне-низкий доход	x		
66	Маврикий	Африка	Восточная Африка	0,6678	0,7292	0,5435	0,7308	Средне-высокий доход			x
64	Мексика	Америки	Центральная Америка	0,6818	0,9236	0,4173	0,7044	Средне-высокий доход			
161	Микронезия	Океания	Микронезия	0,3155	0,1458	0,1118	0,6889	Средне-низкий доход			x
28	Монако	Европа	Западная Европа	0,8050	0,6250	1,0000	0,7901	Высокий доход			
92	Монголия	Азия	Восточная Азия	0,5824	0,5972	0,3602	0,7899	Средне-низкий доход		x	
58	Черногория	Европа	Южная Европа	0,6966	0,6667	0,6059	0,8172	Средне-высокий доход			
110	Марокко	Африка	Северная Африка	0,5214	0,6667	0,3697	0,5278	Средне-низкий доход			
160	Мозамбик	Африка	Восточная Африка	0,3195	0,4236	0,1398	0,3951	Низкий доход	x		
157	Мьянма	Азия	Юго-Восточная Азия	0,3328	0,2292	0,2565	0,5127	Средне-низкий доход	x		
121	Намибия	Африка	Южная Африка	0,4554	0,4514	0,3299	0,5850	Средне-высокий доход			
158	Науру	Океания	Микронезия	0,3324	0,1319	0,3033	0,5619	Средне-высокий доход			x
117	Непал	Азия	Южная Азия	0,4748	0,6875	0,2413	0,4957	Низкий доход	x	x	
13	Нидерланды	Европа	Западная Европа	0,8757	0,9306	0,7758	0,9206	Высокий доход			
8	Новая Зеландия	Океания	Австралия и Новая Зеландия	0,8806	0,9514	0,7455	0,9450	Высокий доход			
129	Никарагуа	Америки	Центральная Америка	0,4233	0,4028	0,2825	0,5847	Средне-низкий доход			
192	Нигер	Африка	Западная Африка	0,1095	0,1597	0,0795	0,0894	Низкий доход	x	x	
143	Нигерия	Африка	Западная Африка	0,3807	0,5278	0,1883	0,4261	Средне-низкий доход			

Таблица 1.Профили стран (продолжение)

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
14	Норвегия	Европа	Северная Европа	0,8557	0,9514	0,7131	0,9025	Высокий доход			
63	Оман	Азия	Западная Азия	0,6846	0,8125	0,5399	0,7013	Высокий доход			
148	Пакистан	Азия	Южная Азия	0,3566	0,5486	0,1529	0,3682	Средне-низкий доход			
111	Палау	Океания	Микронезия	0,5024	0,3264	0,3346	0,8462	Высокий доход			x
85	Панама	Америки	Центральная Америка	0,6092	0,6597	0,4543	0,7137	Средне-высокий доход			
171	Папуа-Новая Гвинея	Океания	Меланезия	0,2787	0,2708	0,0875	0,4778	Средне-низкий доход			x
108	Парагвай	Америки	Южная Америка	0,5255	0,5556	0,3507	0,6701	Средне-высокий доход		x	
77	Перу	Америки	Южная Америка	0,6461	0,8194	0,3913	0,7276	Средне-высокий доход			
75	Филиппины	Азия	Юго-Восточная Азия	0,6512	0,8819	0,3547	0,7171	Средне-низкий доход			
33	Польша	Европа	Восточная Европа	0,7926	0,9306	0,5805	0,8668	Высокий доход			
29	Португалия	Европа	Южная Европа	0,8031	0,9306	0,6617	0,8170	Высокий доход			
51	Катар	Азия	Западная Азия	0,7132	0,7917	0,6797	0,6683	Высокий доход			
3	Южная Корея	Азия	Восточная Азия	0,9010	0,9792	0,8496	0,8743	Высокий доход			
69	Молдова	Европа	Восточная Европа	0,6590	0,7708	0,4787	0,7274	Средне-низкий доход		x	
67	Румыния	Европа	Восточная Европа	0,6671	0,6597	0,5471	0,7944	Средне-высокий доход			
32	Российская Федерация	Европа	Восточная Европа	0,7969	0,9167	0,6219	0,8522	Средне-высокий доход			
120	Руанда	Африка	Восточная Африка	0,4590	0,7222	0,1733	0,4815	Низкий доход	x	x	
71	Сент-Киттс и Невис	Америки	Карибский бассейн	0,6554	0,5347	0,6825	0,7491	Высокий доход			x
119	Санта-Люсия	Америки	Карибский бассейн	0,4660	0,2847	0,4110	0,7022	Средне-высокий доход			x
104	Сент-Винсент и Гренадины	Америки	Карибский бассейн	0,5306	0,4514	0,4583	0,6820	Средне-высокий доход			x
128	Самоа	Океания	Полинезия	0,4236	0,3403	0,2064	0,7241	Средне-высокий доход			x
76	Сан-Марино	Европа	Южная Европа	0,6471	0,4236	0,7075	0,8102	Высокий доход			
154	Сан-Томе и Принсипи	Африка	Центральная Африка	0,3424	0,1389	0,3053	0,5830	Средне-низкий доход	x		x
52	Саудовская Аравия	Азия	Западная Азия	0,7119	0,7917	0,5339	0,8101	Высокий доход			
150	Сенегал	Африка	Западная Африка	0,3486	0,4792	0,2240	0,3427	Низкий доход	x		
49	Сербия	Европа	Южная Европа	0,7155	0,7361	0,6208	0,7896	Средне-высокий доход			
83	Сейшельские острова	Африка	Восточная Африка	0,6163	0,6181	0,5008	0,7299	Высокий доход			x
174	Сьерра-Леоне	Африка	Западная Африка	0,2717	0,3472	0,1597	0,3081	Низкий доход	x		
7	Сингапур	Азия	Юго-Восточная Азия	0,8812	0,9861	0,8019	0,8557	Высокий доход			x
49	Словакия	Европа	Восточная Европа	0,7155	0,7361	0,5964	0,8141	Высокий доход			
37	Словения	Европа	Южная Европа	0,7714	0,7986	0,6232	0,8923	Высокий доход			

Таблица 1.Профили стран (продолжение)

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
169	Соломоновы острова	Океания	Меланезия	0,2816	0,2431	0,1285	0,4732	Средне-низкий доход	x		x
193	Сомали	Африка	Восточная Африка	0,0566	0,1111	0,0586	0,0000	Низкий доход	x		
68	ЮАР	Африка	Южная Африка	0,6618	0,8333	0,4231	0,7291	Средне-высокий доход			
191	Южный Судан	Африка	Восточная Африка	0,1214	0,1111	0,0262	0,2269	Низкий доход	x	x	
17	Испания	Европа	Южная Европа	0,8415	0,9375	0,6986	0,8885	Высокий доход			
94	Шри-Ланка	Азия	Южная Азия	0,5751	0,6667	0,3136	0,7451	Средне-низкий доход			
180	Судан	Африка	Северная Африка	0,2394	0,1528	0,1780	0,3873	Средне-низкий доход	x		
116	Суринам	Америки	Южная Америка	0,4773	0,2917	0,4595	0,6808	Средне-высокий доход			x
5	Швеция	Европа	Северная Европа	0,8882	0,9444	0,7835	0,9366	Высокий доход			
15	Швейцария	Европа	Западная Европа	0,8520	0,8472	0,8428	0,8660	Высокий доход			
152	САР	Азия	Западная Азия	0,3459	0,2986	0,2532	0,4860	Средне-низкий доход			
131	Таджикистан	Азия	Средняя Азия	0,4220	0,3403	0,2254	0,7002	Средне-низкий доход		x	
73	Таиланд	Азия	Юго-Восточная Азия	0,6543	0,6389	0,5338	0,7903	Средне-высокий доход			
79	Бывшая Югославская Республика Македония	Европа	Южная Европа	0,6312	0,7153	0,4859	0,6924	Средне-высокий доход		x	
142	Восточный Тимор	Азия	Юго-Восточная Азия	0,3816	0,3125	0,2937	0,5387	Средне-низкий доход	x		x
138	Того	Африка	Западная Африка	0,3989	0,5556	0,1353	0,5058	Низкий доход	x		
109	Тонга	Океания	Полинезия	0,5237	0,4722	0,2951	0,8039	Средне-высокий доход			x
78	Тринидад и Тобаго	Америки	Карибский бассейн	0,6440	0,6389	0,5735	0,7195	Высокий доход			x
80	Тунис	Африка	Северная Африка	0,6254	0,8056	0,4066	0,6640	Средне-низкий доход			
53	Турция	Азия	Западная Азия	0,7112	0,8889	0,4298	0,8148	Средне-высокий доход			
147	Туркменистан	Азия	Средняя Азия	0,3652	0,1319	0,3011	0,6626	Средне-высокий доход		x	
144	Тувалу	Океания	Полинезия	0,3779	0,2222	0,2693	0,6422	Средне-высокий доход	x		x
135	Уганда	Африка	Восточная Африка	0,4055	0,5694	0,1566	0,4906	Низкий доход	x	x	
82	Украина	Европа	Восточная Европа	0,6165	0,5694	0,4364	0,8436	Средне-низкий доход			
21	ОАЭ	Азия	Западная Азия	0,8295	0,9444	0,8564	0,6877	Высокий доход			
4	Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Европа	Северная Европа	0,8999	0,9792	0,8004	0,9200	Высокий доход			
139	Танзания	Африка	Восточная Африка	0,3929	0,5625	0,1403	0,4759	Низкий доход	x		
11	США	Америки	Северная Америка	0,8769	0,9861	0,7564	0,8883	Высокий доход			
34	Уругвай	Америки	Южная Америка	0,7858	0,8889	0,6967	0,7719	Высокий доход			

Таблица 1.Профили стран (продолжение)

Рейтинг	Страна	Регион	Субрегион	EGDI 2018	OSI	TII	HCI	Уровень дохода	LDC	LLDC	SIDS
81	Узбекистан	Азия	Средняя Азия	0,6207	0,7917	0,3307	0,7396	Средне-низкий доход		x	
137	Вануату	Океания	Меланезия	0,3990	0,4375	0,1920	0,5675	Средне-низкий доход	x		x
106	Венесуэла	Америки	Южная Америка	0,5287	0,4097	0,4148	0,7615	Средне-высокий доход			
88	Вьетнам	Азия	Юго-Восточная Азия	0,5931	0,7361	0,3890	0,6543	Средне-низкий доход			
186	Йемен	Азия	Западная Азия	0,2154	0,0972	0,1454	0,4037	Средне-низкий доход	x		
133	Замбия	Африка	Восточная Африка	0,4111	0,4792	0,1853	0,5689	Средне-низкий доход	x	x	
146	Зимбабве	Африка	Восточная Африка	0,3692	0,3264	0,2144	0,5668	Низкий доход		x	

Таблица 2. Индекс развития электронного правительства (EGDI)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
177	Афганистан	Средний EGDI	0,2585	0,3056	0,1138	0,3562
74	Албания	Высокий EGDI	0,6519	0,7361	0,4318	0,7877
130	Алжир	Средний EGDI	0,4227	0,2153	0,3889	0,6640
62	Андорра	Высокий EGDI	0,6857	0,6042	0,7220	0,7309
155	Ангола	Средний EGDI	0,3376	0,4097	0,0972	0,5060
90	Антигуа и Барбуда	Высокий EGDI	0,5906	0,4583	0,5617	0,7518
43	Аргентина	Высокий EGDI	0,7335	0,7500	0,5927	0,8579
87	Армения	Высокий EGDI	0,5944	0,5625	0,4660	0,7547
2	Австралия EGDI	Очень высокий	0,9053	0,9722	0,7436	1,0000
20	Австрия EGDI	Очень высокий	0,8301	0,8681	0,7716	0,8505
70	Азербайджан	Высокий EGDI	0,6574	0,7292	0,5062	0,7369
72	Багамские острова	Высокий EGDI	0,6552	0,7014	0,5393	0,7249
26	Бахрейн EGDI	Очень высокий	0,8116	0,7986	0,8466	0,7897
115	Бангладеш	Средний EGDI	0,4862	0,7847	0,1976	0,4763
46	Барбадос	Высокий EGDI	0,7229	0,6667	0,6719	0,8301
38	Беларусь EGDI	Очень высокий	0,7641	0,7361	0,6881	0,8681
27	Бельгия EGDI	Очень высокий	0,8080	0,7569	0,6930	0,9740
132	Белиз	Средний EGDI	0,4115	0,3333	0,2247	0,6765
159	Бенин	Средний EGDI	0,3264	0,4722	0,1418	0,3653
126	Бутан	Средний EGDI	0,4274	0,5000	0,3080	0,4743
103	Боливия	Высокий EGDI	0,5307	0,5625	0,3148	0,7148
105	Босния и Герцеговина	Высокий EGDI	0,5303	0,4306	0,4385	0,7217
127	Ботсвана	Средний EGDI	0,4253	0,2083	0,3982	0,6694
44	Бразилия	Высокий EGDI	0,7327	0,9236	0,5220	0,7525
59	Бруней-Даруссалам	Высокий EGDI	0,6923	0,7222	0,6066	0,7480
47	Болгария	Высокий EGDI	0,7177	0,7639	0,5785	0,8106
165	Буркина-Фасо	Средний EGDI	0,3016	0,5347	0,1603	0,2097
166	Бурунди	Средний EGDI	0,2985	0,3056	0,0786	0,5113
145	Камбоджа	Средний EGDI	0,3753	0,2500	0,3132	0,5626
136	Камерун	Средний EGDI	0,3997	0,4583	0,1790	0,5618
23	Канада EGDI	Очень высокий	0,8258	0,9306	0,6724	0,8744
112	Кабо-Верде	Средний EGDI	0,4980	0,4861	0,3926	0,6152
188	ЦАР	Низкий EGDI	0,1584	0,2083	0,0322	0,2347
190	Чад	Низкий EGDI	0,1257	0,1458	0,0669	0,1644
42	Чили	Высокий EGDI	0,7350	0,8333	0,5377	0,8339
65	КНР	Высокий EGDI	0,6811	0,8611	0,4735	0,7088
61	Колумбия	Высокий EGDI	0,6871	0,8819	0,4412	0,7382
182	КоSIDSкие острова	Низкий EGDI	0,2336	0,0972	0,0871	0,5166
164	Конго	Средний EGDI	0,3024	0,1667	0,1889	0,5515
56	Коста-Рика	Высокий EGDI	0,7004	0,6736	0,6343	0,7933
172	Кот-д-Ивуар	Средний EGDI	0,2776	0,2222	0,2748	0,3357
55	Хорватия	Высокий EGDI	0,7018	0,6806	0,6051	0,8196

Таблица 2. Индекс развития электронного правительства (EGDI) (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
134	Куба	Средний EGDI	0,4101	0,2986	0,1455	0,7862
36	Кипр	Очень высокий EGDI	0,7736	0,7847	0,7279	0,8083
54	Чехия	Высокий EGDI	0,7084	0,6528	0,5971	0,8752
185	Демократическая Народная Республика Корея	Низкий EGDI	0,2159	0,0000	0,0327	0,6150
176	Демократическая Республика Конго	Средний EGDI	0,2612	0,2083	0,0645	0,5108
1	Дания	Очень высокий EGDI	0,9150	1,0000	0,7978	0,9472
179	Джибути	Низкий EGDI	0,2401	0,2917	0,0961	0,3325
93	Доминика	Высокий EGDI	0,5794	0,6111	0,4775	0,6497
95	Доминиканская Республика	Высокий EGDI	0,5726	0,6597	0,3655	0,6927
84	Эквадор	Высокий EGDI	0,6129	0,7292	0,3699	0,7395
114	Египет	Средний EGDI	0,4880	0,5347	0,3222	0,6072
100	Сальвадор	Высокий EGDI	0,5469	0,6250	0,3810	0,6348
184	Экваториальная Гвинея	Низкий EGDI	0,2298	0,0486	0,1010	0,5397
189	Эритрея	Низкий EGDI	0,1337	0,0833	0,0000	0,3179
16	Эстония	Очень высокий EGDI	0,8486	0,9028	0,7613	0,8818
141	Эсватини	Средний EGDI	0,3820	0,3750	0,1772	0,5939
151	Эфиопия	Средний EGDI	0,3463	0,6319	0,0976	0,3094
102	Фиджи	Высокий EGDI	0,5348	0,4583	0,3562	0,7899
6	Финляндия	Очень высокий EGDI	0,8815	0,9653	0,7284	0,9509
9	Франция	Очень высокий EGDI	0,8790	0,9792	0,7979	0,8598
125	Габон	Средний EGDI	0,4313	0,2292	0,4250	0,6398
168	Гамбия	Средний EGDI	0,2958	0,2708	0,2627	0,3539
60	Грузия	Высокий EGDI	0,6893	0,6944	0,5403	0,8333
12	ФРГ	Очень высокий EGDI	0,8765	0,9306	0,7952	0,9036
101	Гана	Высокий EGDI	0,5390	0,6944	0,3558	0,5669
35	Греция	Очень высокий EGDI	0,7833	0,8194	0,6439	0,8867
89	Гренада	Высокий EGDI	0,5930	0,4931	0,4658	0,8202
113	Гватемала	Средний EGDI	0,4974	0,6458	0,2941	0,5524
181	Гвинея	Низкий EGDI	0,2348	0,3125	0,1513	0,2406
187	Гвинея-Бисау	Низкий EGDI	0,1887	0,0764	0,1028	0,3869
124	Гвиана	Средний EGDI	0,4316	0,4306	0,2541	0,6102
163	Гаити	Средний EGDI	0,3047	0,4444	0,1078	0,3620
123	Гондурас	Средний EGDI	0,4474	0,5139	0,2268	0,6015
45	Венгрия	Высокий EGDI	0,7265	0,7361	0,6071	0,8364
19	Исландия	Очень высокий EGDI	0,8316	0,7292	0,8292	0,9365
96	Индия	Высокий EGDI	0,5669	0,9514	0,2009	0,5484
107	Индонезия	Высокий EGDI	0,5258	0,5694	0,3222	0,6857
86	ИРИ	Высокий EGDI	0,6083	0,6319	0,4566	0,7364
155	Ирак	Средний EGDI	0,3376	0,3194	0,1840	0,5094
22	Ирландия	Очень высокий EGDI	0,8287	0,8264	0,6970	0,9626
31	Израиль	Очень высокий EGDI	0,7998	0,8264	0,7095	0,8635

Таблица 2. Индекс развития электронного правительства (EGDI) (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
24	Италия	Очень высокий EGDI	0,8209	0,9514	0,6771	0,8341
118	Ямайка	Средний EGDI	0,4697	0,3194	0,3941	0,6957
10	Япония	Очень высокий EGDI	0,8783	0,9514	0,8406	0,8428
98	Иордания	Высокий EGDI	0,5575	0,4931	0,4406	0,7387
39	Казахстан	Очень высокий EGDI	0,7597	0,8681	0,5723	0,8388
122	Кения	Средний EGDI	0,4541	0,6250	0,1901	0,5472
153	Кирибати	Средний EGDI	0,3450	0,2986	0,0773	0,6591
41	Кувейт	Высокий EGDI	0,7388	0,7917	0,7394	0,6852
91	Кыргызстан	Высокий EGDI	0,5835	0,6458	0,3418	0,7628
162	Народно-Демократическая Республика Лаос	Средний EGDI	0,3056	0,1667	0,2246	0,5254
57	Латвия	Высокий EGDI	0,6996	0,6667	0,6188	0,8132
99	Ливан	Высокий EGDI	0,5530	0,4722	0,5219	0,6649
167	Лесото	Средний EGDI	0,2968	0,1111	0,2468	0,5324
173	Либерия	Средний EGDI	0,2737	0,3403	0,1036	0,3772
140	Ливия	Средний EGDI	0,3833	0,0972	0,3353	0,7173
25	Лихтенштейн	Очень высокий EGDI	0,8204	0,7986	0,8389	0,8237
40	Литва	Очень высокий EGDI	0,7534	0,7986	0,6293	0,8323
18	Люксембург	Очень высокий EGDI	0,8334	0,9236	0,7964	0,7803
170	Мадагаскар	Средний EGDI	0,2792	0,3056	0,0499	0,4822
175	Малави	Средний EGDI	0,2708	0,2569	0,0834	0,4720
48	Малайзия	Высокий EGDI	0,7174	0,8889	0,5647	0,6987
97	Мальдивские острова	Высокий EGDI	0,5615	0,4931	0,5159	0,6754
178	Мали	Низкий EGDI	0,2424	0,2639	0,2074	0,2558
30	Мальта	Очень высокий EGDI	0,8011	0,8403	0,7657	0,7973
149	Маршалловы острова	Средний EGDI	0,3543	0,2292	0,1037	0,7301
183	Мавритания	Низкий EGDI	0,2314	0,1597	0,1878	0,3467
66	Маврикий	Высокий EGDI	0,6678	0,7292	0,5435	0,7308
64	Мексика	Высокий EGDI	0,6818	0,9236	0,4173	0,7044
161	Микронезия	Средний EGDI	0,3155	0,1458	0,1118	0,6889
28	Монако	Очень высокий EGDI	0,8050	0,6250	1,0000	0,7901
92	Монголия	Высокий EGDI	0,5824	0,5972	0,3602	0,7899
58	Черногория	Высокий EGDI	0,6966	0,6667	0,6059	0,8172
110	Марокко	Высокий EGDI	0,5214	0,6667	0,3697	0,5278
160	Мозамбик	Средний EGDI	0,3195	0,4236	0,1398	0,3951
157	Мьянма	Средний EGDI	0,3328	0,2292	0,2565	0,5127
121	Намибия	Средний EGDI	0,4554	0,4514	0,3299	0,5850
158	Науру	Средний EGDI	0,3324	0,1319	0,3033	0,5619
117	Непал	Средний EGDI	0,4748	0,6875	0,2413	0,4957
13	Нидерланды	Очень высокий EGDI	0,8757	0,9306	0,7758	0,9206
8	Новая Зеландия	Очень высокий EGDI	0,8806	0,9514	0,7455	0,9450
129	Никарагуа	Средний EGDI	0,4233	0,4028	0,2825	0,5847
192	Нигер	Низкий EGDI	0,1095	0,1597	0,0795	0,0894

Таблица 2. Индекс развития электронного правительства (EGDI) (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
143	Нигерия	Средний EGDI	0,3807	0,5278	0,1883	0,4261
14	Норвегия	Очень высокий EGDI	0,8557	0,9514	0,7131	0,9025
63	Оман	Высокий EGDI	0,6846	0,8125	0,5399	0,7013
148	Пакистан	Средний EGDI	0,3566	0,5486	0,1529	0,3682
111	Палау	Высокий EGDI	0,5024	0,3264	0,3346	0,8462
85	Панама	Высокий EGDI	0,6092	0,6597	0,4543	0,7137
171	Папуа-Новая Гвинея	Средний EGDI	0,2787	0,2708	0,0875	0,4778
108	Парагвай	Высокий EGDI	0,5255	0,5556	0,3507	0,6701
77	Перу	Высокий EGDI	0,6461	0,8194	0,3913	0,7276
75	Филиппины	Высокий EGDI	0,6512	0,8819	0,3547	0,7171
33	Польша	Очень высокий EGDI	0,7926	0,9306	0,5805	0,8668
29	Португалия	Очень высокий EGDI	0,8031	0,9306	0,6617	0,8170
51	Катар	Высокий EGDI	0,7132	0,7917	0,6797	0,6683
3	Южная Корея	Очень высокий EGDI	0,9010	0,9792	0,8496	0,8743
69	Молдова	Высокий EGDI	0,6590	0,7708	0,4787	0,7274
67	Румыния	Высокий EGDI	0,6671	0,6597	0,5471	0,7944
32	Российская Федерация	Очень высокий EGDI	0,7969	0,9167	0,6219	0,8522
120	Руанда	Средний EGDI	0,4590	0,7222	0,1733	0,4815
71	Сент-Киттс и Невис	Высокий EGDI	0,6554	0,5347	0,6825	0,7491
119	Санта-Люсия	Средний EGDI	0,4660	0,2847	0,4110	0,7022
104	Сент-Винсент и Гренадины	Высокий EGDI	0,5306	0,4514	0,4583	0,6820
128	Самоа	Средний EGDI	0,4236	0,3403	0,2064	0,7241
76	Сан-Марино	Высокий EGDI	0,6471	0,4236	0,7075	0,8102
154	Сан-Томе и Принсипи	Средний EGDI	0,3424	0,1389	0,3053	0,5830
52	Саудовская Аравия	Высокий EGDI	0,7119	0,7917	0,5339	0,8101
150	Сенегал	Средний EGDI	0,3486	0,4792	0,2240	0,3427
49	Сербия	Высокий EGDI	0,7155	0,7361	0,6208	0,7896
83	Сейшельские острова	Высокий EGDI	0,6163	0,6181	0,5008	0,7299
174	Сьерра-Леоне	Средний EGDI	0,2717	0,3472	0,1597	0,3081
7	Сингапур	Очень высокий EGDI	0,8812	0,9861	0,8019	0,8557
49	Словакия	Высокий EGDI	0,7155	0,7361	0,5964	0,8141
37	Словения	Очень высокий EGDI	0,7714	0,7986	0,6232	0,8923
169	Соломоновы острова	Средний EGDI	0,2816	0,2431	0,1285	0,4732
193	Сомали	Низкий EGDI	0,0566	0,1111	0,0586	0,0000
68	ЮАР	Высокий EGDI	0,6618	0,8333	0,4231	0,7291
191	Южный Судан	Низкий EGDI	0,1214	0,1111	0,0262	0,2269
17	Испания	Очень высокий EGDI	0,8415	0,9375	0,6986	0,8885
94	Шри-Ланка	Высокий EGDI	0,5751	0,6667	0,3136	0,7451
180	Судан	Низкий EGDI	0,2394	0,1528	0,1780	0,3873
116	Суринам	Средний EGDI	0,4773	0,2917	0,4595	0,6808
5	Швеция	Очень высокий EGDI	0,8882	0,9444	0,7835	0,9366
15	Швейцария	Очень высокий EGDI	0,8520	0,8472	0,8428	0,8660

Таблица 2. Индекс развития электронного правительства (EGDI) (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
152	САР	Средний EGDI	0,3459	0,2986	0,2532	0,4860
131	Таджикистан	Средний EGDI	0,4220	0,3403	0,2254	0,7002
73	Таиланд	Высокий EGDI	0,6543	0,6389	0,5338	0,7903
79	Бывшая Югославская Республика Македония	Высокий EGDI	0,6312	0,7153	0,4859	0,6924
142	Восточный Тимор	Средний EGDI	0,3816	0,3125	0,2937	0,5387
138	Того	Средний EGDI	0,3989	0,5556	0,1353	0,5058
109	Тонга	Высокий EGDI	0,5237	0,4722	0,2951	0,8039
78	Тринидад и Тобаго	Высокий EGDI	0,6440	0,6389	0,5735	0,7195
80	Тунис	Высокий EGDI	0,6254	0,8056	0,4066	0,6640
53	Турция	Высокий EGDI	0,7112	0,8889	0,4298	0,8148
147	Туркменистан	Средний EGDI	0,3652	0,1319	0,3011	0,6626
144	Тувалу	Средний EGDI	0,3779	0,2222	0,2693	0,6422
135	Уганда	Средний EGDI	0,4055	0,5694	0,1566	0,4906
82	Украина	Высокий EGDI	0,6165	0,5694	0,4364	0,8436
21	ОАЭ	Очень высокий EGDI	0,8295	0,9444	0,8564	0,6877
4	Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Очень высокий EGDI	0,8999	0,9792	0,8004	0,9200
139	Танзания	Средний EGDI	0,3929	0,5625	0,1403	0,4759
11	США	Очень высокий EGDI	0,8769	0,9861	0,7564	0,8883
34	Уругвай	Очень высокий EGDI	0,7858	0,8889	0,6967	0,7719
81	Узбекистан	Высокий EGDI	0,6207	0,7917	0,3307	0,7396
137	Вануату	Средний EGDI	0,3990	0,4375	0,1920	0,5675
106	Венесуэла	Высокий EGDI	0,5287	0,4097	0,4148	0,7615
88	Вьетнам	Высокий EGDI	0,5931	0,7361	0,3890	0,6543
186	Йемен	Низкий EGDI	0,2154	0,0972	0,1454	0,4037
133	Замбия	Средний EGDI	0,4111	0,4792	0,1853	0,5689
146	Зимбабве	Средний EGDI	0,3692	0,3264	0,2144	0,5668

Таблица 3. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по регионам и экономикам

Регион	EGDI	Онлайн-обслуживание	ИКТ	Человеческий капитал
Африка	0,3423	0,3633	0,2034	0,4602
Америки	0,5898	0,6095	0,4441	0,7157
Азия	0,5779	0,6216	0,4385	0,6735
Европа	0,7727	0,7946	0,6765	0,8471
Океания	0,4611	0,3929	0,2825	0,7078
Мир 0,5491	**0,5691 0,4155 0,4155**			

	EGDI	Онлайн-обслуживание	ИКТ	Человеческий капитал
Малые островные развивающиеся страны	0,4744	0,4090	0,3460	0,6684
Развивающиеся страны без выхода к морю	0,4100	0,4481	0,2502	0,5318
Наименее развитые страны	0,2961	0,3251	0,1521	0,4113

Уровень дохода	EGDI	Онлайн-обслуживание	ИКТ	Человеческий капитал
Высокий доход	0,7838	0,8120	0,7018	0,8375
Средне-высокий доход	0,5655	0,5479	0,4256	0,7231
Средне-низкий доход	0,4411	0,4688	0,2703	0,5843
Низкий доход	0,2735	0,3329	0,1191	0,3684

Таблица 4. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам АФРИКА

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
130	Алжир	Северная Африка	0,4227	0,2153	0,3889	0,6640
155	Ангола	Центральная Африка	0,3376	0,4097	0,0972	0,5060
159	Бенин	Западная Африка	0,3264	0,4722	0,1418	0,3653
127	Ботсвана	Южная Африка	0,4253	0,2083	0,3982	0,6694
165	Буркина-Фасо	Западная Африка	0,3016	0,5347	0,1603	0,2097
166	Бурунди	Восточная Африка	0,2985	0,3056	0,0786	0,5113
136	Камерун	Центральная Африка	0,3997	0,4583	0,1790	0,5618
112	Кабо-Верде	Западная Африка	0,4980	0,4861	0,3926	0,6152
188	ЦАР	Центральная Африка	0,1584	0,2083	0,0322	0,2347
190	Чад	Центральная Африка	0,1257	0,1458	0,0669	0,1644
182	KoSIDSкие острова	Восточная Африка	0,2336	0,0972	0,0871	0,5166
164	Конго	Центральная Африка	0,3024	0,1667	0,1889	0,5515
172	Кот-д-Ивуар	Западная Африка	0,2776	0,2222	0,2748	0,3357
176	Демократическая Республика Конго	Центральная Африка	0,2612	0,2083	0,0645	0,5108
179	Джибути	Восточная Африка	0,2401	0,2917	0,0961	0,3325
114	Египет	Северная Африка	0,4880	0,5347	0,3222	0,6072
184	Экваториальная Гвинея	Центральная Африка	0,2298	0,0486	0,1010	0,5397
189	Эритрея	Восточная Африка	0,1337	0,0833	0,0000	0,3179
141	Эсватини	Южная Африка	0,3820	0,3750	0,1772	0,5939
151	Эфиопия	Восточная Африка	0,3463	0,6319	0,0976	0,3094
125	Габон	Центральная Африка	0,4313	0,2292	0,4250	0,6398
168	Гамбия	Западная Африка	0,2958	0,2708	0,2627	0,3539
101	Гана	Западная Африка	0,5390	0,6944	0,3558	0,5669
181	Гвинея	Западная Африка	0,2348	0,3125	0,1513	0,2406
187	Гвинея-Бисау	Западная Африка	0,1887	0,0764	0,1028	0,3869
122	Кения	Восточная Африка	0,4541	0,6250	0,1901	0,5472
167	Лесото	Южная Африка	0,2968	0,1111	0,2468	0,5324
173	Либерия	Западная Африка	0,2737	0,3403	0,1036	0,3772
140	Ливия	Северная Африка	0,3833	0,0972	0,3353	0,7173
170	Мадагаскар	Восточная Африка	0,2792	0,3056	0,0499	0,4822
175	Малави	Восточная Африка	0,2708	0,2569	0,0834	0,4720
178	Мали	Западная Африка	0,2424	0,2639	0,2074	0,2558
183	Мавритания	Западная Африка	0,2314	0,1597	0,1878	0,3467
66	Маврикий	Восточная Африка	0,6678	0,7292	0,5435	0,7308
110	Марокко	Северная Африка	0,5214	0,6667	0,3697	0,5278
160	Мозамбик	Восточная Африка	0,3195	0,4236	0,1398	0,3951
121	Намибия	Южная Африка	0,4554	0,4514	0,3299	0,5850
192	Нигер	Западная Африка	0,1095	0,1597	0,0795	0,0894
143	Нигерия	Западная Африка	0,3807	0,5278	0,1883	0,4261
120	Руанда	Восточная Африка	0,4590	0,7222	0,1733	0,4815
154	Сан-Томе и Принсипи	Центральная Африка	0,3424	0,1389	0,3053	0,5830

Таблица 4. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - АФРИКА (Продолжение)

Рейтинг	Страна EGDI	Уровень	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
150	Сенегал	Западная Африка	0,3486	0,4792	0,2240	0,3427
83	Сейшельские острова	Восточная Африка	0,6163	0,6181	0,5008	0,7299
174	Сьерра-Леоне	Западная Африка	0,2717	0,3472	0,1597	0,3081
193	Сомали	Восточная Африка	0,0566	0,1111	0,0586	0,0000
68	ЮАР	Южная Африка	0,6618	0,8333	0,4231	0,7291
191	Южный Судан	Восточная Африка	0,1214	0,1111	0,0262	0,2269
180	Судан	Северная Африка	0,2394	0,1528	0,1780	0,3873
138	Того	Западная Африка	0,3989	0,5556	0,1353	0,5058
80	Тунис	Северная Африка	0,6254	0,8056	0,4066	0,6640
135	Уганда	Восточная Африка	0,4055	0,5694	0,1566	0,4906
139	Объединённая Республика Танзания	Восточная Африка	0,3929	0,5625	0,1403	0,4759
133	Замбия	Восточная Африка	0,4111	0,4792	0,1853	0,5689
146	Зимбабве	Восточная Африка	0,3692	0,3264	0,2144	0,5668

Таблица 5. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - АМЕРИКА (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
90	Антигуа и Барбуда	Карибский бассейн	0,5906	0,4583	0,5617	0,7518
43	Аргентина	Южная Америка	0,7335	0,7500	0,5927	0,8579
72	Багамские острова	Карибский бассейн	0,6552	0,7014	0,5393	0,7249
46	Барбадос	Карибский бассейн	0,7229	0,6667	0,6719	0,8301
132	Белиз	Центральная Америка	0,4115	0,3333	0,2247	0,6765
103	Боливия	Южная Америка	0,5307	0,5625	0,3148	0,7148
44	Бразилия	Южная Америка	0,7327	0,9236	0,5220	0,7525
23	Канада	Северная Америка	0,8258	0,9306	0,6724	0,8744
42	Чили	Южная Америка	0,7350	0,8333	0,5377	0,8339
61	Колумбия	Южная Америка	0,6871	0,8819	0,4412	0,7382
56	Коста-Рика	Центральная Америка	0,7004	0,6736	0,6343	0,7933
134	Куба	Карибский бассейн	0,4101	0,2986	0,1455	0,7862
93	Доминика	Карибский бассейн	0,5794	0,6111	0,4775	0,6497
95	Доминиканская Республика	Карибский бассейн	0,5726	0,6597	0,3655	0,6927
84	Эквадор	Южная Америка	0,6129	0,7292	0,3699	0,7395
100	Сальвадор	Центральная Америка	0,5469	0,6250	0,3810	0,6348
89	Гренада	Карибский бассейн	0,5930	0,4931	0,4658	0,8202
113	Гватемала	Центральная Америка	0,4974	0,6458	0,2941	0,5524
124	Гвиана	Южная Америка	0,4316	0,4306	0,2541	0,6102
163	Гаити	Карибский бассейн	0,3047	0,4444	0,1078	0,3620
123	Гондурас	Центральная Америка	0,4474	0,5139	0,2268	0,6015
118	Ямайка	Карибский бассейн	0,4697	0,3194	0,3941	0,6957
64	Мексика	Центральная Америка	0,6818	0,9236	0,4173	0,7044
129	Никарагуа	Центральная Америка	0,4233	0,4028	0,2825	0,5847
85	Панама	Центральная Америка	0,6092	0,6597	0,4543	0,7137
108	Парагвай	Южная Америка	0,5255	0,5556	0,3507	0,6701
77	Перу	Южная Америка	0,6461	0,8194	0,3913	0,7276
71	Сент-Киттс и Невис	Карибский бассейн	0,6554	0,5347	0,6825	0,7491
119	Санта-Люсия	Карибский бассейн	0,4660	0,2847	0,4110	0,7022
104	Сент-Винсент и Гренадины	Карибский бассейн	0,5306	0,4514	0,4583	0,6820
116	Суринам	Южная Америка	0,4773	0,2917	0,4595	0,6808
78	Тринидад и Тобаго	Карибский бассейн	0,6440	0,6389	0,5735	0,7195
11	США	Северная Америка	0,8769	0,9861	0,7564	0,8883
34	Уругвай	Южная Америка	0,7858	0,8889	0,6967	0,7719
106	Венесуэла (Боливарианская Республика)	Южная Америка	0,5287	0,4097	0,4148	0,7615

Таблица 6. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - АЗИЯ

Рейтинг	Страна	Уровень	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
177	Афганистан	Южная Азия	0,2585	0,3056	0,1138	0,3562
87	Армения	Западная Азия	0,5944	0,5625	0,4660	0,7547
70	Азербайджан	Западная Азия	0,6574	0,7292	0,5062	0,7369
26	Бахрейн	Западная Азия	0,8116	0,7986	0,8466	0,7897
115	Бангладеш	Южная Азия	0,4862	0,7847	0,1976	0,4763
126	Бутан	Южная Азия	0,4274	0,5000	0,3080	0,4743
59	Бруней-Даруссалам	Юго-Восточная Азия	0,6923	0,7222	0,6066	0,7480
145	Камбоджа	Юго-Восточная Азия	0,3753	0,2500	0,3132	0,5626
65	КНР	Восточная Азия	0,6811	0,8611	0,4735	0,7088
36	Кипр	Западная Азия	0,7736	0,7847	0,7279	0,8083
185	Демократическая Народная Республика Корея	Восточная Азия	0,2159	0,0000	0,0327	0,6150
60	Грузия	Западная Азия	0,6893	0,6944	0,5403	0,8333
96	Индия	Южная Азия	0,5669	0,9514	0,2009	0,5484
107	Индонезия	Юго-Восточная Азия	0,5258	0,5694	0,3222	0,6857
86	ИРИ	Южная Азия	0,6083	0,6319	0,4566	0,7364
155	Ирак	Западная Азия	0,3376	0,3194	0,1840	0,5094
31	Израиль	Западная Азия	0,7998	0,8264	0,7095	0,8635
10	Япония	Восточная Азия	0,8783	0,9514	0,8406	0,8428
98	Иордания	Западная Азия	0,5575	0,4931	0,4406	0,7387
39	Казахстан	Средняя Азия	0,7597	0,8681	0,5723	0,8388
41	Кувейт	Западная Азия	0,7388	0,7917	0,7394	0,6852
91	Кыргызстан	Средняя Азия	0,5835	0,6458	0,3418	0,7628
162	Лаосская Народно-Демократическая Республика	Юго-Восточная Азия	0,3056	0,1667	0,2246	0,5254
99	Ливан	Западная Азия	0,5530	0,4722	0,5219	0,6649
48	Малайзия	Юго-Восточная Азия	0,7174	0,8889	0,5647	0,6987
97	Мальдивские острова	Южная Азия	0,5615	0,4931	0,5159	0,6754
92	Монголия	Восточная Азия	0,5824	0,5972	0,3602	0,7899
157	Мьянма	Юго-Восточная Азия	0,3328	0,2292	0,2565	0,5127
117	Непал	Южная Азия	0,4748	0,6875	0,2413	0,4957
63	Оман	Западная Азия	0,6846	0,8125	0,5399	0,7013
148	Пакистан	Южная Азия	0,3566	0,5486	0,1529	0,3682
75	Филиппины	Юго-Восточная Азия	0,6512	0,8819	0,3547	0,7171
51	Катар	Западная Азия	0,7132	0,7917	0,6797	0,6683
3	Южная Корея	Восточная Азия	0,9010	0,9792	0,8496	0,8743
52	Саудовская Аравия	Западная Азия	0,7119	0,7917	0,5339	0,8101
7	Сингапур	Юго-Восточная Азия	0,8812	0,9861	0,8019	0,8557
94	Шри-Ланка	Южная Азия	0,5751	0,6667	0,3136	0,7451
152	САР	Западная Азия	0,3459	0,2986	0,2532	0,4860
131	Таджикистан	Средняя Азия	0,4220	0,3403	0,2254	0,7002
73	Таиланд	Юго-Восточная Азия	0,6543	0,6389	0,5338	0,7903

Таблица 6. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - АЗИЯ (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
142	Восточный Тимор	Юго-Восточная Азия	0,3816	0,3125	0,2937	0,5387
53	Турция	Западная Азия	0,7112	0,8889	0,4298	0,8148
147	Туркменистан	Средняя Азия	0,3652	0,1319	0,3011	0,6626
21	ОАЭ	Западная Азия	0,8295	0,9444	0,8564	0,6877
81	Узбекистан	Средняя Азия	0,6207	0,7917	0,3307	0,7396
88	Вьетнам	Юго-Восточная Азия	0,5931	0,7361	0,3890	0,6543
186	Йемен	Западная Азия	0,2154	0,0972	0,1454	0,4037

Таблица 7. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - ЕВРОПА

Рейтинг	Страна EGDI	Уровень	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
74	Албания	Южная Европа	0,6519	0,7361	0,4318	0,7877
62	Андорра	Южная Европа	0,6857	0,6042	0,722	0,7309
20	Австрия	Западная Европа	0,8301	0,8681	0,7716	0,8505
38	Беларусь	Восточная Европа	0,7641	0,7361	0,6881	0,8681
27	Бельгия	Западная Европа	0,808	0,7569	0,693	0,974
105	Босния и Герцеговина	Южная Европа	0,5303	0,4306	0,4385	0,7217
47	Болгария	Восточная Европа	0,7177	0,7639	0,5785	0,8106
55	Хорватия	Южная Европа	0,7018	0,6806	0,6051	0,8196
54	Чехия	Восточная Европа	0,7084	0,6528	0,5971	0,8752
1	Дания	Северная Европа	0,915	1	0,7978	0,9472
16	Эстония	Северная Европа	0,8486	0,9028	0,7613	0,8818
6	Финляндия	Северная Европа	0,8815	0,9653	0,7284	0,9509
9	Франция	Западная Европа	0,879	0,9792	0,7979	0,8598
12	ФРГ	Западная Европа	0,8765	0,9306	0,7952	0,9036
35	Греция	Южная Европа	0,7833	0,8194	0,6439	0,8867
45	Венгрия	Восточная Европа	0,7265	0,7361	0,6071	0,8364
19	Исландия	Северная Европа	0,8316	0,7292	0,8292	0,9365
22	Ирландия	Северная Европа	0,8287	0,8264	0,697	0,9626
24	Италия	Южная Европа	0,8209	0,9514	0,6771	0,8341
57	Латвия	Северная Европа	0,6996	0,6667	0,6188	0,8132
25	Лихтенштейн	Западная Европа	0,8204	0,7986	0,8389	0,8237
40	Литва	Северная Европа	0,7534	0,7986	0,6293	0,8323
18	Люксембург	Западная Европа	0,8334	0,9236	0,7964	0,7803
30	Мальта	Южная Европа	0,8011	0,8403	0,7657	0,7973
28	Монако	Западная Европа	0,805	0,625	1	0,7901
58	Черногория	Южная Европа	0,6966	0,6667	0,6059	0,8172
13	Нидерланды	Западная Европа	0,8757	0,9306	0,7758	0,9206
14	Норвегия	Северная Европа	0,8557	0,9514	0,7131	0,9025
33	Польша	Восточная Европа	0,7926	0,9306	0,5805	0,8668
29	Португалия	Южная Европа	0,8031	0,9306	0,6617	0,817
69	Молдова	Восточная Европа	0,659	0,7708	0,4787	0,7274
67	Румыния	Восточная Европа	0,6671	0,6597	0,5471	0,7944
32	Российская Федерация	Восточная Европа	0,7969	0,9167	0,6219	0,8522
76	Сан-Марино	Южная Европа	0,6471	0,4236	0,7075	0,8102
49	Сербия	Южная Европа	0,7155	0,7361	0,6208	0,7896
49	Словакия	Восточная Европа	0,7155	0,7361	0,5964	0,8141
37	Словения	Южная Европа	0,7714	0,7986	0,6232	0,8923
17	Испания	Южная Европа	0,8415	0,9375	0,6986	0,8885
5	Швеция	Северная Европа	0,8882	0,9444	0,7835	0,9366
15	Швейцария	Западная Европа	0,852	0,8472	0,8428	0,866
79	Бывшая Югославская Республика Македония	Южная Европа	0,6312	0,7153	0,4859	0,6924

Таблица 7. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - ЕВРОПА (Продолжение)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
82	Украина	Восточная Европа	0,6165	0,5694	0,4364	0,8436
4	Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Северная Европа	0,8999	0,9792	0,8004	0,92

Таблица 8. Индекс развития электронного правительства (EGDI) по регионам - ОКЕАНИЯ

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
2	Австралия	Австралия и Новая Зеландия	0,9053	0,9722	0,7436	1
102	Фиджи	Меланезия	0,5348	0,4583	0,3562	0,7899
153	Кирибати	Микронезия	0,345	0,2986	0,0773	0,6591
149	Маршалловы острова	Микронезия	0,3543	0,2292	0,1037	0,7301
161	Микронезия	Микронезия	0,3155	0,1458	0,1118	0,6889
158	Науру	Микронезия	0,3324	0,1319	0,3033	0,5619
8	Новая Зеландия	Австралия и Новая Зеландия	0,8806	0,9514	0,7455	0,945
111	Палау	Микронезия	0,5024	0,3264	0,3346	0,8462
171	Папуа-Новая Гвинея	Меланезия	0,2787	0,2708	0,0875	0,4778
128	Самоа	Полинезия	0,4236	0,3403	0,2064	0,7241
169	Соломоновы острова	Меланезия	0,2816	0,2431	0,1285	0,4732
109	Тонга	Полинезия	0,5237	0,4722	0,2951	0,8039
144	Тувалу	Полинезия	0,3779	0,2222	0,2693	0,6422
137	Вануату	Меланезия	0,399	0,4375	0,192	0,5675

Таблица 9. Индекс развития электронного правительства - наименее развитые страны (LDC)

Рейтинг	Страна	Уровень	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
177	Афганистан	Южная Азия	0,2585	0,3056	0,1138	0,3562
155	Ангола	Центральная Африка	0,3376	0,4097	0,0972	0,506
115	Бангладеш	Южная Азия	0,4862	0,7847	0,1976	0,4763
159	Бенин	Западная Африка	0,3264	0,4722	0,1418	0,3653
126	Бутан	Южная Азия	0,4274	0,5	0,308	0,4743
165	Буркина-Фасо	Западная Африка	0,3016	0,5347	0,1603	0,2097
166	Бурунди	Восточная Африка	0,2985	0,3056	0,0786	0,5113
145	Камбоджа	Юго-Восточная Азия	0,3753	0,25	0,3132	0,5626
188	ЦАР	Центральная Африка	0,1584	0,2083	0,0322	0,2347
190	Чад	Центральная Африка	0,1257	0,1458	0,0669	0,1644
182	КоSIDSкие острова	Восточная Африка	0,2336	0,0972	0,0871	0,5166
176	Демократическая Республика Конго	Центральная Африка	0,2612	0,2083	0,0645	0,5108
179	Джибути	Восточная Африка	0,2401	0,2917	0,0961	0,3325
189	Эритрея	Восточная Африка	0,1337	0,0833	0	0,3179
151	Эфиопия	Восточная Африка	0,3463	0,6319	0,0976	0,3094
168	Гамбия	Западная Африка	0,2958	0,2708	0,2627	0,3539
181	Гвинея	Западная Африка	0,2348	0,3125	0,1513	0,2406
187	Гвинея-Бисау	Западная Африка	0,1887	0,0764	0,1028	0,3869
163	Гаити	Карибский бассейн	0,3047	0,4444	0,1078	0,362
153	Кирибати	Микронезия	0,345	0,2986	0,0773	0,6591
162	Лаосская Народно-Демократическая Республика	Юго-Восточная Азия	0,3056	0,1667	0,2246	0,5254
167	Лесото	Южная Африка	0,2968	0,1111	0,2468	0,5324
173	Либерия	Западная Африка	0,2737	0,3403	0,1036	0,3772
170	Мадагаскар	Восточная Африка	0,2792	0,3056	0,0499	0,4822
175	Малави	Восточная Африка	0,2708	0,2569	0,0834	0,472
178	Мали	Западная Африка	0,2424	0,2639	0,2074	0,2558
183	Мавритания	Западная Африка	0,2314	0,1597	0,1878	0,3467
160	Мозамбик	Восточная Африка	0,3195	0,4236	0,1398	0,3951
157	Мьянма	Юго-Восточная Азия	0,3328	0,2292	0,2565	0,5127
117	Непал	Южная Азия	0,4748	0,6875	0,2413	0,4957
192	Нигер	Западная Африка	0,1095	0,1597	0,0795	0,0894
120	Руанда	Восточная Африка	0,459	0,7222	0,1733	0,4815
154	Сан-Томе и Принсипи	Центральная Африка	0,3424	0,1389	0,3053	0,583
150	Сенегал	Западная Африка	0,3486	0,4792	0,224	0,3427
174	Сьерра-Леоне	Западная Африка	0,2717	0,3472	0,1597	0,3081
169	Соломоновы острова	Меланезия	0,2816	0,2431	0,1285	0,4732
193	Сомали	Восточная Африка	0,0566	0,1111	0,0586	0
191	Южный Судан	Восточная Африка	0,1214	0,1111	0,0262	0,2269
180	Судан	Северная Африка	0,2394	0,1528	0,178	0,3873
142	Восточный Тимор	Юго-Восточная Азия	0,3816	0,3125	0,2937	0,5387

Таблица 9. Индекс развития электронного правительства - наименее развитые страны (LDC)

Рейтинг	Страна	Уровень EGDI	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
138	Того	Западная Африка	0,3989	0,5556	0,1353	0,5058
144	Тувалу	Полинезия	0,3779	0,2222	0,2693	0,6422
135	Уганда	Восточная Африка	0,4055	0,5694	0,1566	0,4906
139	Танзания	Восточная Африка	0,3929	0,5625	0,1403	0,4759
137	Вануату	Меланезия	0,399	0,4375	0,192	0,5675
186	Йемен	Западная Азия	0,2154	0,0972	0,1454	0,4037
133	Замбия	Восточная Африка	0,4111	0,4792	0,1853	0,5689

Таблица 10. Индекс развития электронного правительства (EGDI) - малые островные развивающиеся страны (SIDS)

Рейтинг	Страна	Уровень	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
90	Антигуа и Барбуда	Карибский бассейн	0,5906	0,4583	0,5617	0,7518
72	Багамские острова	Карибский бассейн	0,6552	0,7014	0,5393	0,7249
46	Барбадос	Карибский бассейн	0,7229	0,6667	0,6719	0,8301
132	Белиз	Центральная Америка	0,4115	0,3333	0,2247	0,6765
112	Кабо-Верде	Западная Африка	0,498	0,4861	0,3926	0,6152
182	KoSIDSкие острова	Восточная Африка	0,2336	0,0972	0,0871	0,5166
134	Куба	Карибский бассейн	0,4101	0,2986	0,1455	0,7862
93	Доминика	Карибский бассейн	0,5794	0,6111	0,4775	0,6497
95	Доминиканская Республика	Карибский бассейн	0,5726	0,6597	0,3655	0,6927
102	Фиджи	Меланезия	0,5348	0,4583	0,3562	0,7899
89	Гренада	Карибский бассейн	0,593	0,4931	0,4658	0,8202
187	Гвинея-Бисау	Западная Африка	0,1887	0,0764	0,1028	0,3869
124	Гвиана	Южная Америка	0,4316	0,4306	0,2541	0,6102
163	Гаити	Карибский бассейн	0,3047	0,4444	0,1078	0,362
118	Ямайка	Карибский бассейн	0,4697	0,3194	0,3941	0,6957
153	Кирибати	Микронезия	0,345	0,2986	0,0773	0,6591
97	Мальдивские острова	Южная Азия	0,5615	0,4931	0,5159	0,6754
149	Маршалловы острова	Микронезия	0,3543	0,2292	0,1037	0,7301
66	Маврикий	Восточная Африка	0,6678	0,7292	0,5435	0,7308
161	Микронезия	Микронезия	0,3155	0,1458	0,1118	0,6889
158	Науру	Микронезия	0,3324	0,1319	0,3033	0,5619
111	Палау	Микронезия	0,5024	0,3264	0,3346	0,8462
171	Папуа-Новая Гвинея	Меланезия	0,2787	0,2708	0,0875	0,4778
71	Сент-Киттс и Невис	Карибский бассейн	0,6554	0,5347	0,6825	0,7491
119	Санта-Люсия	Карибский бассейн	0,466	0,2847	0,411	0,7022
104	Сент-Винсент и Гренадины	Карибский бассейн	0,5306	0,4514	0,4583	0,682
128	Самоа	Полинезия	0,4236	0,3403	0,2064	0,7241
154	Сан-Томе и Принсипи	Центральная Африка	0,3424	0,1389	0,3053	0,583
83	Сейшельские острова	Восточная Африка	0,6163	0,6181	0,5008	0,7299
7	Сингапур	Юго-Восточная Азия	0,8812	0,9861	0,8019	0,8557
169	Соломоновы острова	Меланезия	0,2816	0,2431	0,1285	0,4732
116	Суринам	Южная Америка	0,4773	0,2917	0,4595	0,6808
142	Восточный Тимор	Юго-Восточная Азия	0,3816	0,3125	0,2937	0,5387
109	Тонга	Полинезия	0,5237	0,4722	0,2951	0,8039
78	Тринидад и Тобаго	Карибский бассейн	0,644	0,6389	0,5735	0,7195
144	Тувалу	Полинезия	0,3779	0,2222	0,2693	0,6422
137	Вануату	Меланезия	0,399	0,4375	0,192	0,5675

Таблица 11. Индекс развития электронного правительства - развивающиеся страны без выхода к морю (LLDC)

Рейтинг	Страна EGDI	Уровень	EGDI	Компонент онлайн-обслуживания	Компонент ИКТ	Компонент человеческого капитала
177	Афганистан	Южная Азия	0,2585	0,3056	0,1138	0,3562
87	Армения	Западная Азия	0,5944	0,5625	0,466	0,7547
70	Азербайджан	Западная Азия	0,6574	0,7292	0,5062	0,7369
126	Бутан	Южная Азия	0,4274	0,5	0,308	0,4743
103	Боливия	Южная Америка	0,5307	0,5625	0,3148	0,7148
127	Ботсвана	Южная Африка	0,4253	0,2083	0,3982	0,6694
165	Буркина-Фасо	Западная Африка	0,3016	0,5347	0,1603	0,2097
166	Бурунди	Восточная Африка	0,2985	0,3056	0,0786	0,5113
188	ЦАР	Центральная Африка	0,1584	0,2083	0,0322	0,2347
190	Чад	Центральная Африка	0,1257	0,1458	0,0669	0,1644
141	Эсватини	Южная Африка	0,382	0,375	0,1772	0,5939
151	Эфиопия	Восточная Африка	0,3463	0,6319	0,0976	0,3094
39	Казахстан	Средняя Азия	0,7597	0,8681	0,5723	0,8388
91	Кыргызстан	Средняя Азия	0,5835	0,6458	0,3418	0,7628
162	Лаосская Народно-Демократическая Республика	Юго-Восточная Азия	0,3056	0,1667	0,2246	0,5254
167	Лесото	Южная Африка	0,2968	0,1111	0,2468	0,5324
175	Малави	Восточная Африка	0,2708	0,2569	0,0834	0,472
178	Мали	Западная Африка	0,2424	0,2639	0,2074	0,2558
92	Монголия	Восточная Азия	0,5824	0,5972	0,3602	0,7899
117	Непал	Южная Азия	0,4748	0,6875	0,2413	0,4957
192	Нигер	Западная Африка	0,1095	0,1597	0,0795	0,0894
108	Парагвай	Южная Америка	0,5255	0,5556	0,3507	0,6701
69	Молдова	Восточная Европа	0,659	0,7708	0,4787	0,7274
120	Руанда	Восточная Африка	0,459	0,7222	0,1733	0,4815
191	Южный Судан	Восточная Африка	0,1214	0,1111	0,0262	0,2269
131	Таджикистан	Средняя Азия	0,422	0,3403	0,2254	0,7002
79	Бывшая Югославская Республика Македония	Южная Европа	0,6312	0,7153	0,4859	0,6924
147	Туркменистан	Средняя Азия	0,3652	0,1319	0,3011	0,6626
135	Уганда	Восточная Африка	0,4055	0,5694	0,1566	0,4906
81	Узбекистан	Средняя Азия	0,6207	0,7917	0,3307	0,7396
133	Замбия	Восточная Африка	0,4111	0,4792	0,1853	0,5689
146	Зимбабве	Восточная Африка	0,3692	0,3264	0,2144	0,5668

Таблица 12. Индекс электронного участия (EPI) и его использование по этапам

Рейтинг	Страна	EPI	Итого %	Этап 1%	Этап 2%	Этап 3%
145	Афганистан	0,3202	34,24%	63,33%	21,74%	18,18%
59	Албания	0,7584	76,63%	63,33%	91,30%	72,73%
165	Алжир	0,2022	22,83%	30,00%	34,78%	0,00%
103	Андорра	0,5674	58,15%	70,00%	65,22%	36,36%
125	Ангола	0,4326	45,11%	66,67%	47,83%	18,18%
121	Антигуа и Барбуда	0,4607	47,83%	56,67%	34,78%	54,55%
87	Аргентина	0,6236	63,59%	76,67%	73,91%	36,36%
103	Армения	0,5674	58,15%	60,00%	52,17%	63,64%
5	Австралия	0,9831	98,37%	100,00%	95,65%	100,00%
45	Австрия	0,8258	83,15%	90,00%	78,26%	81,82%
79	Азербайджан	0,6798	69,02%	76,67%	73,91%	54,55%
92	Багамские острова	0,618	63,04%	60,00%	65,22%	63,64%
53	Бахрейн	0,7978	80,43%	76,67%	82,61%	81,82%
51	Бангладеш	0,8034	80,98%	86,67%	82,61%	72,73%
87	Барбадос	0,6236	63,59%	80,00%	56,52%	54,55%
33	Беларусь	0,882	88,59%	90,00%	78,26%	100,00%
59	Бельгия	0,7584	76,63%	86,67%	78,26%	63,64%
148	Белиз	0,2921	31,52%	46,67%	43,48%	0,00%
136	Бенин	0,3708	39,13%	53,33%	43,48%	18,18%
111	Бутан	0,5281	54,35%	60,00%	78,26%	18,18%
99	Боливия	0,5787	59,24%	63,33%	73,91%	36,36%
125	Босния и Герцеговина	0,4326	45,11%	53,33%	52,17%	27,27%
168	Ботсвана	0,1966	22,28%	43,33%	21,74%	0,00%
12	Бразилия	0,9719	97,28%	96,67%	95,65%	100,00%
97	Бруней-Даруссалам	0,6067	61,96%	83,33%	78,26%	18,18%
35	Болгария	0,8708	87,50%	83,33%	95,65%	81,82%
87	Буркина-Фасо	0,6236	63,59%	73,33%	69,57%	45,45%
147	Бурунди	0,309	33,15%	50,00%	30,43%	18,18%
171	Камбоджа	0,1742	20,11%	36,67%	21,74%	0,00%
143	Камерун	0,3258	34,78%	63,33%	30,43%	9,09%
27	Канада	0,9101	91,30%	96,67%	86,96%	90,91%
127	Кабо-Верде	0,427	44,57%	66,67%	39,13%	27,27%
151	ЦАР	0,2753	29,89%	36,67%	26,09%	27,27%
177	Чад	0,1461	17,39%	33,33%	17,39%	0,00%
46	Чили	0,8202	82,61%	96,67%	78,26%	72,73%
29	КНР	0,9045	90,76%	86,67%	86,96%	100,00%
23	Колумбия	0,9213	92,39%	96,67%	82,61%	100,00%
190	КоSIDSкие острова	0,0562	8,70%	16,67%	8,70%	0,00%
169	Конго	0,1854	21,20%	23,33%	21,74%	18,18%
57	Коста-Рика	0,7697	77,72%	83,33%	69,57%	81,82%
171	Кот-д-Ивуар	0,1742	20,11%	23,33%	26,09%	9,09%
57	Хорватия	0,7697	77,72%	63,33%	86,96%	81,82%
150	Куба	0,2809	30,43%	56,67%	17,39%	18,18%
46	Кипр	0,8202	82,61%	80,00%	78,26%	90,91%

Таблица 12. Индекс электронного участия (EPI) и его использование по этапам (продолжение)

Рейтинг	Страна	EPI	Итого %	Этап 1%	Этап 2%	Этап 3%
92	Чехия	0,618	63,04%	73,33%	60,87%	54,55%
193	КНДР	0	3,26%	10,00%	0,00%	0,00%
183	Демократическая Республика Конго	0,1236	15,22%	36,67%	8,70%	0,00%
1	Дания	1	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
153	Джибути	0,2697	29,35%	50,00%	13,04%	27,27%
106	Доминика	0,5562	57,07%	50,00%	65,22%	54,55%
79	Доминиканская Республика	0,6798	69,02%	73,33%	69,57%	63,64%
81	Эквадор	0,6742	68,48%	70,00%	78,26%	54,55%
109	Египет	0,5393	55,43%	53,33%	65,22%	45,45%
82	Сальвадор	0,6517	66,30%	80,00%	78,26%	36,36%
191	Экваториальная Гвинея	0,0506	8,15%	20,00%	4,35%	0,00%
192	Эритрея	0,0337	6,52%	20,00%	0,00%	0,00%
27	Эстония	0,9101	91,30%	96,67%	86,96%	90,91%
142	Эсватини	0,3315	35,33%	60,00%	34,78%	9,09%
101	Эфиопия	0,573	58,70%	80,00%	65,22%	27,27%
139	Фиджи	0,3483	36,96%	53,33%	30,43%	27,27%
1	Финляндия	1	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
13	Франция	0,9663	96,74%	100,00%	91,30%	100,00%
175	Габон	0,1685	19,57%	33,33%	8,70%	18,18%
149	Гамбия	0,2865	30,98%	40,00%	26,09%	27,27%
87	Грузия	0,6236	63,59%	73,33%	69,57%	45,45%
23	ФРГ	0,9213	92,39%	96,67%	82,61%	100,00%
85	Гана	0,6292	64,13%	83,33%	69,57%	36,36%
34	Греция	0,8764	88,04%	83,33%	82,61%	100,00%
116	Гренада	0,4888	50,54%	60,00%	39,13%	54,55%
92	Гватемала	0,618	63,04%	66,67%	73,91%	45,45%
138	Гвинея	0,3539	37,50%	40,00%	43,48%	27,27%
186	Гвинея-Бисау	0,1124	14,13%	33,33%	8,70%	0,00%
140	Гвиана	0,3371	35,87%	36,67%	34,78%	36,36%
117	Гаити	0,4831	50,00%	46,67%	56,52%	45,45%
107	Гондурас	0,5449	55,98%	70,00%	52,17%	45,45%
69	Венгрия	0,7079	71,74%	76,67%	95,65%	36,36%
75	Исландия	0,6854	69,57%	80,00%	65,22%	63,64%
15	Индия	0,9551	95,65%	100,00%	95,65%	90,91%
92	Индонезия	0,618	63,04%	66,67%	73,91%	45,45%
111	ИРИ	0,5281	54,35%	60,00%	56,52%	45,45%
140	Ирак	0,3371	35,87%	60,00%	21,74%	27,27%
22	Ирландия	0,9326	93,48%	90,00%	91,30%	100,00%
43	Израиль	0,8315	83,70%	86,67%	82,61%	81,82%
15	Италия	0,9551	95,65%	100,00%	95,65%	90,91%
146	Ямайка	0,3146	33,70%	43,33%	30,43%	27,27%
5	Япония	0,9831	98,37%	100,00%	95,65%	100,00%
117	Иордания	0,4831	50,00%	60,00%	52,17%	36,36%
42	Казахстан	0,8371	84,24%	86,67%	91,30%	72,73%

Таблица 12. Индекс электронного участия (EPI) и его использование по этапам (продолжение)

Рейтинг	Страна	EPI	Итого %	Этап 1%	Этап 2%	Этап 3%
110	Кения	0,5337	54,89%	66,67%	73,91%	18,18%
157	Кирибати	0,2528	27,72%	46,67%	26,09%	9,09%
72	Кувейт	0,691	70,11%	93,33%	69,57%	45,45%
75	Кыргызстан	0,6854	69,57%	60,00%	82,61%	63,64%
171	Народно-Демократическая Республика Лаос	0,1742	20,11%	33,33%	17,39%	9,09%
75	Латвия	0,6854	69,57%	76,67%	60,87%	72,73%
122	Ливан	0,4438	46,20%	63,33%	39,13%	36,36%
189	Лесото	0,0787	10,87%	23,33%	8,70%	0,00%
127	Либерия	0,427	44,57%	50,00%	60,87%	18,18%
183	Ливия	0,1236	15,22%	26,67%	17,39%	0,00%
63	Лихтенштейн	0,7472	75,54%	86,67%	82,61%	54,55%
51	Литва	0,8034	80,98%	86,67%	82,61%	72,73%
19	Люксембург	0,9382	94,02%	96,67%	86,96%	100,00%
143	Мадагаскар	0,3258	34,78%	50,00%	34,78%	18,18%
165	Малави	0,2022	22,83%	40,00%	26,09%	0,00%
32	Малайзия	0,8876	89,13%	93,33%	91,30%	81,82%
129	Мальдивские острова	0,4101	42,93%	56,67%	43,48%	27,27%
159	Мали	0,2416	26,63%	43,33%	26,09%	9,09%
39	Мальта	0,8483	85,33%	96,67%	78,26%	81,82%
171	Маршалловы острова	0,1742	20,11%	36,67%	21,74%	0,00%
170	Мавритания	0,1798	20,65%	30,00%	21,74%	9,09%
72	Маврикий	0,691	70,11%	93,33%	69,57%	45,45%
17	Мексика	0,9438	94,57%	93,33%	91,30%	100,00%
179	Микронезия	0,1404	16,85%	26,67%	21,74%	0,00%
105	Монако	0,5618	57,61%	80,00%	47,83%	45,45%
65	Монголия	0,736	74,46%	73,33%	69,57%	81,82%
64	Черногория	0,7416	75,00%	76,67%	60,87%	90,91%
56	Марокко	0,7753	78,26%	80,00%	73,91%	81,82%
122	Мозамбик	0,4438	46,20%	43,33%	56,52%	36,36%
181	Мьянма	0,1348	16,30%	26,67%	13,04%	9,09%
133	Намибия	0,3933	41,30%	63,33%	47,83%	9,09%
177	Науру	0,1461	17,39%	20,00%	21,74%	9,09%
55	Непал	0,7809	78,80%	80,00%	82,61%	72,73%
4	Нидерланды	0,9888	98,91%	96,67%	100,00%	100,00%
5	Новая Зеландия	0,9831	98,37%	100,00%	95,65%	100,00%
134	Никарагуа	0,3876	40,76%	46,67%	39,13%	36,36%
163	Нигер	0,2135	23,91%	30,00%	30,43%	9,09%
117	Нигерия	0,4831	50,00%	63,33%	56,52%	27,27%
11	Норвегия	0,9775	97,83%	93,33%	100,00%	100,00%
43	Оман	0,8315	83,70%	83,33%	78,26%	90,91%
115	Пакистан	0,5	51,63%	66,67%	65,22%	18,18%
157	Палау	0,2528	27,72%	46,67%	26,09%	9,09%
66	Панама	0,7191	72,83%	86,67%	60,87%	72,73%
165	Папуа-Новая Гвинея	0,2022	22,83%	40,00%	26,09%	0,00%

Таблица 12. Индекс электронного участия (EPI) и его использование по этапам (продолжение)

Рейтинг	Страна	EPI	Итого %	Этап 1%	Этап 2%	Этап 3%
101	Парагвай	0,573	58,70%	70,00%	73,91%	27,27%
36	Перу	0,8652	86,96%	83,33%	86,96%	90,91%
19	Филиппины	0,9382	94,02%	100,00%	91,30%	90,91%
31	Польша	0,8933	89,67%	100,00%	86,96%	81,82%
30	Португалия	0,8989	90,22%	96,67%	91,30%	81,82%
67	Катар	0,7135	72,28%	73,33%	78,26%	63,64%
1	Южная Корея	1	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
37	Молдова	0,8596	86,41%	76,67%	91,30%	90,91%
69	Румыния	0,7079	71,74%	70,00%	65,22%	81,82%
23	Российская Федерация	0,9213	92,39%	93,33%	100,00%	81,82%
59	Руанда	0,7584	76,63%	83,33%	73,91%	72,73%
98	Сент-Киттс и Невис	0,5843	59,78%	60,00%	56,52%	63,64%
161	Санта-Люсия	0,2191	24,46%	36,67%	26,09%	9,09%
113	Сент-Винсент и Гренадины	0,5169	53,26%	50,00%	47,83%	63,64%
155	Самоа	0,264	28,80%	46,67%	21,74%	18,18%
156	Сан-Марино	0,2584	28,26%	53,33%	21,74%	9,09%
176	Сан-Томе и Принсипи	0,1573	18,48%	20,00%	17,39%	18,18%
67	Саудовская Аравия	0,7135	72,28%	76,67%	82,61%	54,55%
114	Сенегал	0,5056	52,17%	63,33%	47,83%	45,45%
48	Сербия	0,8146	82,07%	73,33%	82,61%	90,91%
84	Сейшельские острова	0,6461	65,76%	63,33%	69,57%	63,64%
129	Сьерра-Леоне	0,4101	42,93%	56,67%	43,48%	27,27%
13	Сингапур	0,9663	96,74%	100,00%	91,30%	100,00%
50	Словакия	0,809	81,52%	80,00%	82,61%	81,82%
48	Словения	0,8146	82,07%	90,00%	82,61%	72,73%
163	Соломоновы острова	0,2135	23,91%	30,00%	30,43%	9,09%
181	Сомали	0,1348	16,30%	13,33%	17,39%	18,18%
39	ЮАР	0,8483	85,33%	96,67%	78,26%	81,82%
188	Южный Судан	0,0899	11,96%	26,67%	8,70%	0,00%
5	Испания	0,9831	98,37%	100,00%	95,65%	100,00%
85	Шри-Ланка	0,6292	64,13%	73,33%	56,52%	63,64%
179	Судан	0,1404	16,85%	36,67%	13,04%	0,00%
159	Суринам	0,2416	26,63%	56,67%	21,74%	0,00%
19	Швеция	0,9382	94,02%	100,00%	91,30%	90,91%
41	Швейцария	0,8427	84,78%	90,00%	82,61%	81,82%
137	САР	0,3652	38,59%	43,33%	43,48%	27,27%
134	Таджикистан	0,3876	40,76%	36,67%	47,83%	36,36%
82	Таиланд	0,6517	66,30%	86,67%	65,22%	45,45%
71	Бывшая Югославская Республика Македония	0,7022	71,20%	76,67%	86,96%	45,45%
153	Восточный Тимор	0,2697	29,35%	46,67%	30,43%	9,09%
107	Того	0,5449	55,98%	70,00%	73,91%	18,18%
120	Тонга	0,4663	48,37%	60,00%	47,83%	36,36%
99	Тринидад и Тобаго	0,5787	59,24%	76,67%	69,57%	27,27%
53	Тунис	0,7978	80,43%	86,67%	73,91%	81,82%

Таблица 12. Индекс электронного участия (EPI) и его использование по этапам (продолжение)

Рейтинг	Страна	EPI	Итого %	Этап 1%	Этап 2%	Этап 3%
37	Турция	0,8596	86,41%	93,33%	91,30%	72,73%
186	Туркменистан	0,1124	14,13%	23,33%	17,39%	0,00%
161	Тувалу	0,2191	24,46%	53,33%	4,35%	18,18%
87	Уганда	0,6236	63,59%	70,00%	86,96%	27,27%
75	Украина	0,6854	69,57%	63,33%	65,22%	81,82%
17	ОАЭ	0,9438	94,57%	96,67%	95,65%	90,91%
5	Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	0,9831	98,37%	100,00%	95,65%	100,00%
92	Танзания	0,618	63,04%	83,33%	73,91%	27,27%
5	США	0,9831	98,37%	100,00%	95,65%	100,00%
26	Уругвай	0,9157	91,85%	93,33%	91,30%	90,91%
59	Узбекистан	0,7584	76,63%	93,33%	86,96%	45,45%
124	Вануату	0,4382	45,65%	60,00%	47,83%	27,27%
131	Венесуэла	0,4045	42,39%	46,67%	43,48%	36,36%
72	Вьетнам	0,691	70,11%	83,33%	56,52%	72,73%
185	Йемен	0,118	14,67%	26,67%	8,70%	9,09%
132	Замбия	0,3989	41,85%	56,67%	47,83%	18,18%
151	Зимбабве	0,2753	29,89%	53,33%	26,09%	9,09%

Таблица 13. Разбивка индекса электронного участия (EPI) по регионам и экономикам

	EPI	Итого	Этап 1	Этап 2	Этап 3
Малые островные развивающиеся страны (SIDS)	0,3819	0,4020	0,5153	0,3890	0,2948
Развивающиеся страны без выхода к морю (LLDC)	0,4568	0,4745	0,5740	0,5150	0,3153
Наименее развитые страны (LDC)	0,3270	0,3490	0,4716	0,3617	0,1992
Высокий доход	0,8028	0,8092	0,8655	0,7997	0,7598
Средне-высокий доход	0,5443	0,5592	0,6400	0,5565	0,4744
Средне-низкий доход	0,4622	0,4798	0,5745	0,5013	0,3494
Низкий доход	0,3440	0,3654	0,4806	0,3857	0,2141
Африка	0,3566	0,3776	0,5025	0,3929	0,2222
Америки	0,6043	0,6172	0,6876	0,6174	0,5403
Азия	0,6126	0,6252	0,7014	0,6364	0,5280
Европа	0,8103	0,8165	0,8488	0,8140	0,7844
Океания	0,3632	0,3839	0,5143	0,3696	0,2597
Мир	0,5654	0,5796	0,6625	0,5850	0,4823

Таблица 14. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты

Страна	TII	Абоненты стационарной телефонной связи на 100 жителей	Абоненты мобильной связи на 100 жителей	Процент пользователей интернета	Абоненты услуги проводного доступа в Интернет на 100 жителей	Абоненты услуги беспроводного мобильного доступа в Интернет на 100 жителей
Афганистан	0,1138	0,33	62,33	10,6	0,03	13,47
Албания	0,4318	8,5	115,15	66,36	9,1	57,63
Алжир	0,3889	8,38	115,85	42,95	7,04	65,7
Андорра	0,7220	50,07	92,04	97,93	42,04	50,47
Ангола	0,0972	1,06	45,12	13	0,43	13,97
Антигуа и Барбуда	0,5617	22,29	178,28	73	9,17	40,61
Аргентина	0,5927	22,67	145,33	70,97	16,49	78,05
Армения	0,4660	18,18	117,43	67	10,23	52,87
Австралия	0,7436	33,91	110,05	88,24	30,56	130,75
Австрия	0,7716	40,95	163,79	84,32	28,96	87,07
Азербайджан	0,5062	17,48	104,77	78,2	18,55	56,21
Багамские острова	0,5393	30,95	92,07	80	21,41	51,3
Бахрейн	0,8466	19,64	210,14	98	16,29	157,34
Бангладеш	0,1976	0,47	83,45	18,25	4,05	27,07
Барбадос	0,6719	49,02	116,57	79,55	32,44	45,3
Беларусь	0,6881	47,63	120,67	71,11	32,36	67,53
Бельгия	0,6930	38,48	110,5	86,52	37,6	65,86
Белиз	0,2247	6,27	61,86	44,58	6	13,39
Бенин	0,1418	1,15	81,79	11,99	0,2	8,11
Бутан	0,3080	2,64	87,54	41,77	2,07	68,41
Боливия	0,3148	7,97	92,82	39,7	2,64	56,58
Босния и Герцеговина	0,4385	21,18	96,79	54,74	18,84	40,51
Ботсвана	0,3982	6,32	146,16	39,36	2,62	62,63
Бразилия	0,5220	20,15	117,54	60,87	12,88	88,47
Бруней-Даруссалам	0,6066	17,54	123,69	90	8,53	119,5
Болгария	0,5785	20,74	125,83	59,83	23,8	87,39
Буркина-Фасо	0,1603	0,41	82,61	13,96	0,05	19,64
Бурунди	0,07860	0,19	50,91	5,17	0,04	8,79
Камбоджа	0,3132	1,44	126,35	32,4	0,61	50,76
Камерун	0,1790	4,48	79,86	25	0,2	10,51
Канада	0,6724	41,76	84,74	89,84	36,89	68,81
Кабо-Верде	0,3926	12	111,56	50,32	2,88	66,55
ЦАР	0,0322	0,04	27,17	4	0,02	3,5
Чад	0,0669	0,1	43,11	5	0,07	9,22
Чили	0,5377	18,84	130,11	66,01	16,22	72,11
КНР	0,4735	14,72	97,25	53,2	22,99	69,37
Колумбия	0,4412	14,63	120,62	58,14	12,15	46,87
КоSIDSкие острова	0,0871	1,64	57,11	7,94	0,36	0
Конго	0,1889	0,33	105,82	8,12	0,01	23,41
Коста-Рика	0,6343	17,5	171,51	66,03	13,1	108,05

Таблица 14. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты (продолжение)

Страна	TII	Абоненты стационарной телефонной связи на 100 жителей	Абоненты мобильной связи на 100 жителей	Процент пользователей интернета	Абоненты услуги проводного доступа в Интернет на 100 жителей	Абоненты услуги беспроводного мобильного доступа в Интернет на 100 жителей
Кот-д-Ивуар	0,2748	1,22	115,85	26,53	0,58	43,72
Хорватия	0,6051	34,08	104,77	72,7	24,77	77,22
Куба	0,1455	11,52	34,75	38,77	0,13	0
Кипр	0,7279	37,72	133,42	75,9	32,77	96,69
Чехия	0,5971	16,57	117,66	76,48	28,93	80,39
Демократическая Народная Республика Корея	0,0327	4,65	12,9	0	0	14,21
Демократическая Республика Конго	0,0645	0	36,69	6,21	0,001	13,18
Дания	0,7978	27,26	122,29	96,97	42,54	123,57
Джибути	0,0961	2,65	36,64	13,13	2,87	11,25
Доминика	0,4775	18,12	106,66	67,03	21,06	40,71
Доминиканская Республика	0,3655	12,63	81,78	61,33	7,21	49,77
Эквадор	0,3699	14,96	84,73	54,06	9,79	46,93
Египет	0,3222	6,39	102,2	41,25	4,67	47,28
Сальвадор	0,3810	14,71	151,89	29	6,23	29,08
Экваториальная Гвинея	0,1010	0,9	47,13	23,78	0,28	0,25
Эритрея	0	1,33	10,21	1,18	0,01	0
Эстония	0,7613	28,24	144,61	87,24	30,22	121,61
Эсватини	0,1772	3,13	74,08	28,57	0,52	12,59
Эфиопия	0,0976	1,12	50,02	15,37	0,55	5,23
Фиджи	0,3562	8,25	116,24	46,51	1,37	54,3
Финляндия	0,7284	8,31	133,85	87,7	31,11	152,31
Франция	0,7979	60,27	104,4	85,62	42,74	82,45
Габон	0,4250	0,96	149,64	48,05	0,76	83,36
Гамбия	0,2627	1,86	139,23	18,5	0,18	21,2
Грузия	0,5403	21,24	140,95	58,01	17,57	64,03
ФРГ	0,7952	53,84	126,31	89,65	39,07	77,03
Гана	0,3558	0,89	135,8	34,67	0,31	69,64
Греция	0,6439	46,5	112,12	69,09	32,32	51,05
Гренада	0,4658	24,95	110,86	55,86	19,4	32,85
Гватемала	0,2941	14,8	110,14	34,51	3,05	13,93
Гвинея	0,1513	0	87,13	9,8	0,01	15,33
Гвинея-Бисау	0,1028	0	70,82	3,76	0,04	6,95
Гвиана	0,2541	18,31	75,61	35,66	7,4	0,24
Гаити	0,1078	0,05	59,96	12,23	0,01	10,19
Гондурас	0,2268	4,86	85,95	30	2,42	23,3
Венгрия	0,6071	31,99	120,78	79,26	28,86	45,09
Исландия	0,8292	49,5	120,8	98,24	38,51	106,45
Индия	0,2009	1,84	85,17	29,55	1,41	16,41
Индонезия	0,3222	4,12	147,66	25,37	2	33,91

Таблица 14. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты (продолжение)

Страна	TII	Абоненты стационарной телефонной связи на 100 жителей	Абоненты мобильной связи на 100 жителей	Процент пользователей интернета	Абоненты услуги проводного доступа в Интернет на 100 жителей	Абоненты услуги беспроводного мобильного доступа в Интернет на 100 жителей
ИРИ	0,4566	38,24	100,3	53,23	11,61	33,85
Ирак	0,1840	5,46	81,19	21,23	0,01	16,24
Ирландия	0,6970	40,14	103,15	85,01	28,78	100,8
Израиль	0,7095	40,78	129,03	79,65	27,56	91,55
Италия	0,6771	34,1	153	61,32	26,19	88,06
Ямайка	0,3941	10,77	113,4	45	9,93	55,16
Япония	0,8406	50,18	130,61	93,18	31,16	131,12
Иордания	0,4406	4,27	103,84	62,3	4,83	103,84
Казахстан	0,5723	21,85	141,96	74,59	13,06	74,23
Кения	0,1901	0,15	80,44	26	0,33	25,89
Кирибати	0,0773	0,57	45,46	13,7	0,06	0,87
Кувейт	0,7394	9,95	133,07	78,37	2,5	254,42
Кыргызстан	0,3418	6,42	127,84	34,5	4,04	44,86
Лаосская Народно-Демократическая Республика	0,2246	18,74	58,57	21,87	0,36	36,65
Латвия	0,6188	18,42	134,5	79,84	26,35	76,34
Ливан	0,5219	30,24	81,42	76,11	21,64	56,8
Лесото	0,2468	1,87	103,59	27,36	0,1	35,9
Либерия	0,1036	0,17	67,56	7,32	0,17	5,25
Ливия	0,3353	21,84	121,72	20,27	2,68	35,42
Лихтенштейн	0,8389	43,5	117,61	98,09	42,31	119,48
Литва	0,6293	18,25	144,58	74,38	29,49	71,71
Люксембург	0,7964	48,01	132,7	98,14	35,28	83,72
Мадагаскар	0,0499	0,6	32,13	4,71	0,11	8,12
Малави	0,0834	0,06	39,68	9,61	0,05	18,21
Малайзия	0,5647	15,51	140,8	78,79	8,72	91,49
Мальдивские острова	0,5159	4,94	189,86	59,09	6,85	61,94
Мали	0,2074	1,12	112,35	11,11	0,12	23,18
Мальта	0,7657	54,59	123,94	77,29	39,89	71,93
Маршалловы острова	0,1037	4,46	29,25	29,79	1,88	0
Мавритания	0,1878	1,24	84,03	18	0,25	29,34
Маврикий	0,5435	30,86	143,73	52,19	16,84	51,56
Мексика	0,4173	16,04	87,6	59,54	12,58	58,86
Микронезия	0,1118	6,56	22,31	33,35	3,02	0
Монако	1	120,98	86,49	95,21	48,35	75,05
Монголия	0,3602	7,44	111,24	22,27	7,47	80,28
Черногория	0,6059	23,55	165,56	69,88	18,27	59,97
Марокко	0,3697	5,87	117,68	58,27	3,56	44,84
Мозамбик	0,1398	0,29	52,12	17,52	0,16	32,77
Мьянма	0,2565	0,97	95,65	25,07	0,17	56,3
Намибия	0,3230	7,58	107,27	31,03	2,59	64,98

Таблица 14. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты (продолжение)

Страна	TII	Абоненты стационарной телефонной связи на 100 жителей	Абоненты мобильной связи на 100 жителей	Процент пользователей интернета	Абоненты услуги проводного доступа в Интернет на 100 жителей	Абоненты услуги беспроводного мобильного доступа в Интернет на 100 жителей
Науру	0,3033	0	87,25	54	9,48	32,61
Непал	0,2413	2,96	110,83	19,69	0,77	30,54
Нидерланды	0,7758	39,88	122,97	90,41	42,28	88,4
Новая Зеландия	0,7455	37,76	124,44	88,47	32,84	100,84
Никарагуа	0,2825	5,96	125,94	24,57	2,88	23,47
Нигер	0,0795	0,78	42,18	4,32	0,13	18,33
Нигерия	0,1883	0,08	82,98	25,67	0,06	23,27
Норвегия	0,7131	15,34	109,04	97,3	40,35	111,38
Оман	0,5310	9,55	155,18	69,93	6,43	91,46
Пакистан	0,1529	1,61	70,65	15,51	0,85	19,9
Палау	0,334	33,84	111,53	26,97	5,75	0
Панама	0,4543	15,91	127,46	54	9,59	59,18
Папуа-Новая Гвинея	0,0875	1,9	46,78	9,6	0,21	8,89
Парагвай	0,3507	5,21	111,36	51,35	3,56	49,38
Перу	0,3913	9,68	116,24	45,46	6,67	61,61
Филиппины	0,3547	3,71	109,37	55,5	5,47	46,36
Польша	0,5805	21,3	138,66	73,3	19,17	68,59
Португалия	0,6617	46,16	111,57	70,42	32,55	62,45
Катар	0,6797	18,18	142,13	94,29	9,87	139,92
Южная Корея	0,8496	55,2	120,68	92,84	40,47	109,69
Молдова	0,4787	28,85	93,32	71	13,73	47,28
Румыния	0,5471	20,78	115,78	59,5	22,49	80,19
Российская Федерация	0,6219	22,42	159,15	73,09	19,12	73,7
Руанда	0,1733	0,11	74,86	20	0,18	28,92
Сент-Киттс и Невис	0,6825	31,8	139,7	76,82	29,92	78,66
Санта-Люсия	0,4110	19,97	99,23	46,73	16,73	38,74
Сент-Винсент и Гренадины	0,4583	18,74	102,74	55,57	19,94	49,32
Самоа	0,2064	4,96	77,39	29,41	1,11	22,51
Сан-Марино	0,7075	48,19	110,14	49,6	36,14	110,14
Сан-Томе и Принсипи	0,3053	2,87	89,06	28	0,71	87,66
Саудовская Аравия	0,5334	11,27	148,51	73,75	10,19	74
Сенегал	0,2240	1,86	98,54	25,66	0,64	26,04
Сербия	0,6208	37,53	130,24	67,06	20,78	72,81
Сейшельские острова	0,5008	22,11	161,16	56,51	14,89	22,64
Сьерра-Леоне	0,1597	0,23	84,9	11,77	0	20,38
Сингапур	0,8019	35,54	150,48	81	25,99	148,44
Словакия	0,5964	15,13	128,39	80,48	24,55	78,99
Словения	0,6231	35,2	114,82	75,5	28,31	62,3
Соломоновы острова	0,1285	1,24	69,5	11	0,27	12,86
Сомали	0,0586	0,34	46,47	1,88	0,64	1,96

Таблица 14. Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (TII) и его компоненты (продолжение)

Страна	TII	Абоненты стационарной телефонной связи на 100 жителей	Абоненты мобильной связи на 100 жителей	Процент пользователей интернета	Абоненты услуги проводного доступа в Интернет на 100 жителей	Абоненты услуги беспроводного мобильного доступа в Интернет на 100 жителей
ЮАР	0,4231	8,07	147,13	54	2,05	56,34
Южный Судан	0,0262	0	22,08	6,68	0	1,15
Испания	0,6986	42,36	111,16	80,56	30,45	89,55
Шри-Ланка	0,3136	11,92	124,03	32,05	4,29	19,19
Судан	0,1780	0,34	70,26	28	0,07	25,78
Суринам	0,4595	15,94	144,51	45,4	12,75	47,29
Швеция	0,7835	31,56	127,5	89,65	37,41	123,41
Швейцария	0,8428	47,23	133,81	89,13	45,13	100,56
САР	0,2532	18,8	72,43	31,87	5,48	12,84
Таджикистан	0,2254	5,36	107,61	20,47	0,07	18,29
Таиланд	0,5338	6,83	173,78	47,5	10,48	92,9
Бывшая Югославская Республика Македония	0,4859	17,7	98,52	72,16	18,33	57,14
Восточный Тимор	0,2937	0,21	117,61	25,25	0,08	60,75
Того	0,1353	0,44	72,38	11,31	0,59	15,02
Тонга	0,2951	10,27	74,68	39,95	2,8	56,01
Тринидад и Тобаго	0,5735	19,94	158,67	73,3	18,72	46,73
Тунис	0,4066	8,55	125,25	49,6	5,62	62,68
Турция	0,4298	13,93	94,4	58,35	13,21	65,07
Туркменистан	0,3011	11,74	151,43	17,99	0,07	13,62
Тувалу	0,2693	18,02	68,49	46,01	9,01	0
Уганда	0,1566	0,89	55,05	21,88	0,26	33,69
Украина	0,4364	20,14	135,2	52,48	12,22	23,01
ОАЭ	0,8564	24,66	214,73	90,6	14	164,89
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	0,8004	50,94	119,98	94,78	38,29	89,23
Танзания	0,1403	0,23	72,06	13	3,33	8,94
США	0,7564	37,72	122,88	76,18	33	127
Уругвай	0,6967	32,33	148,57	66,4	26,76	101,88
Узбекистан	0,3307	10,85	73,98	46,79	8,73	53,47
Вануату	0,1920	1,68	80,84	24	1,66	22,19
Венесуэла (Боливарианская Республика)	0,4148	24,27	87,43	60	8,27	50,53
Вьетнам	0,3890	5,92	127,53	46,5	9,61	46,44
Йемен	0,1454	4,23	59,57	24,58	1,56	5,72
Замбия	0,1853	0,61	72,43	25,51	0,19	31,08
Зимбабве	0,2144	1,89	79,74	23,12	1,06	41,63

Примечание: По состоянию на декабрь 2017 года.

Источник: Международный союз электросвязи (ITU)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Афганистан	0,3562	38,2	2015	UNDP (HDI)	69,52	2014	UNESCO	10,77	2014	UNESCO	3,5	2015	UNDP (HDI)
Албания	0,7877	97,6	2015	UNDP (HDI)	86,39	2015	UNESCO	15,52	2015	UNESCO	9,6	2015	UNDP (HDI)
Алжир	0,6640	80,2	2015	UNDP (HDI)	80,97	2011	UNESCO	14,4	2015	UNDP (HDI)	7,8	2015	UNDP (HDI)
Андорра	0,7309	100,00	2016	UNESCO	69	2014	UNESCO	13,5	2012	UNDP (HDI)	10,3	2015	UNDP (HDI)
Ангола	0,5060	71,1	2015	UNDP (HDI)	67,10	2011	UNESCO	11,4	2012	UNDP (HDI)	5	2015	UNDP (HDI)
Антигуа и Барбуда	0,7518	99,0	2013	UNDP (HDI)	82,03	2012	UNESCO	13,95	2015	UNDP (HDI)	9,2	2015	UNDP (HDI)
Аргентина	0,8579	98,1	2015	UNDP (HDI)	101,05	2014	UNESCO	17,29	2014	UNESCO	9,8	2015	UNDP (HDI)
Армения	0,7547	99,8	2015	UNDP (HDI)	74,48	2015	UNESCO	13,19	2015	UNESCO	11,3	2015	UNDP (HDI)
Австралия	1	99	2014	UNESCO	116,23	2014	UNESCO	20,47	2014	UNESCO	13,2	2015	UNDP (HDI)
Австрия	0,8505	99	2014	UNESCO	95,64	2015	UNESCO	16,04	2015	UNESCO	11,3	2015	UNDP (HDI)
Азербайджан	0,7369	99,79	2016	UNESCO	71,11	2012	UNESCO	12,7	2014	UNDP (HDI)	11,2	2015	UNDP (HDI)
Багамские острова	0,7249	95,80	2014	UNESCO	74	2014	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)	10,9	2015	UNDP (HDI)
Бахрейн	0,7897	95,7	2015	UNDP (HDI)	88,54	2015	UNESCO	15,95	2015	UNESCO	9,4	2015	UNDP (HDI)
Бангладеш	0,4763	72,76	2016	UNESCO	59,22	2011	UNESCO	10,2	2015	UNDP (HDI)	5,2	2015	UNDP (HDI)
Барбадос	0,8301	99,7	2014	UNESCO	95,74	2011	UNESCO	15,29	2015	UNESCO	10,5	2015	UNDP (HDI)
Беларусь	0,8681	99,7	2015	UNDP (HDI)	99,93	2015	UNESCO	15,60	2015	UNESCO	12	2015	UNDP (HDI)
Бельгия	0,9740	99	2014	UNESCO	119,38	2015	UNESCO	19,98	2015	UNESCO	11,4	2015	UNDP (HDI)
Белиз	0,6765	82,7	2015	UNDP (HDI)	75,97	2015	UNESCO	12,82	2015	UNESCO	10,5	2015	UNDP (HDI)
Бенин	0,3653	38,4	2015	UNDP (HDI)	73,10	2013	UNESCO	10,7	2015	UNDP (HDI)	3,5	2015	UNDP (HDI)
Бутан	0,4743	64,9	2015	UNDP (HDI)	68,25	2013	UNESCO	12,52	2013	UNESCO	3,1	2015	UNDP (HDI)
Боливия	0,7148	95,7	2015	UNDP (HDI)	79,25	2007	UNESCO	13,8	2015	UNDP (HDI)	8,2	2015	UNDP (HDI)
Босния и Герцеговина	0,7217	98,5	2015	UNDP (HDI)	71	2014	UNESCO	14,2	2015	UNDP (HDI)	9	2015	UNDP (HDI)
Ботсвана	0,6694	88,5	2015	UNDP (HDI)	73,58	2008	UNESCO	12,6	2015	UNDP (HDI)	9,2	2015	UNDP (HDI)
Бразилия	0,7525	92,6	2015	UNDP (HDI)	91,08	2015	UNESCO	15,40	2015	UNESCO	7,8	2015	UNDP (HDI)
Бруней-Даруссалам	0,7480	96,4	2015	UNDP (HDI)	80,91	2015	UNESCO	14,74	2015	UNESCO	9	2015	UNDP (HDI)
Болгария	0,8106	98,4	2015	UNDP (HDI)	90,53	2015	UNESCO	14,94	2015	UNESCO	10,8	2015	UNDP (HDI)
Буркина-Фасо	0,2097	36	2015	UNDP (HDI)	46,54	2013	UNESCO	7,70	2013	UNESCO	1,4	2015	UNDP (HDI)
Бурунди	0,5113	85,6	2015	UNDP (HDI)	64,23	2014	UNESCO	10,6	2015	UNDP (HDI)	3	2015	UNDP (HDI)
Камбоджа	0,5626	77,2	2015	UNDP (HDI)	84,49	2010	UNESCO	10,9	2015	UNDP (HDI)	4,7	2015	UNDP (HDI)
Камерун	0,5618	75	2015	UNDP (HDI)	71,95	2015	UNESCO	12,19	2015	UNESCO	6,1	2015	UNDP (HDI)
Канада	0,8744	99	2014	UNESCO	93,04	2000	UNESCO	16,3	2015	UNDP (HDI)	13,1	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Кабо-Верде	0,6152	87,6	2015	UNDP (HDI)	75,77	2015	UNESCO	13,19	2015	UNESCO	4,8	2015	UNDP (HDI)
ЦАР	0,2347	36,8	2015	UNDP (HDI)	42,49	2013	UNESCO	7,10	2012	UNESCO	4,2	2015	UNDP (HDI)
Чад	0,1644	22,31	2016	UNESCO	46,19	2011	UNESCO	7,30	2011	UNESCO	2,3	2015	UNDP (HDI)
Чили	0,8339	97,3	2015	UNDP (HDI)	97,17	2015	UNESCO	16,48	2015	UNESCO	9,9	2015	UNDP (HDI)
КНР	0,7088	95,12	2010	UNESCO	79,97	2015	UNESCO	14,01	2015	UNESCO	7,6	2015	UNDP (HDI)
Колумбия	0,7382	94,7	2015	UNDP (HDI)	89,41	2015	UNESCO	14,42	2015	UNESCO	7,6	2015	UNDP (HDI)
KoSIDSкие острова	0,5166	77,8	2015	UNDP (HDI)	64,45	2014	UNESCO	11,09	2014	UNESCO	4,8	2015	UNDP (HDI)
Конго	0,5515	79,3	2015	UNDP (HDI)	67,02	2012	UNESCO	11,1	2015	UNDP (HDI)	6,3	2015	UNDP (HDI)
Коста-Рика	0,7933	97,8	2015	UNDP (HDI)	95,07	2015	UNESCO	15,22	2015	UNESCO	8,7	2015	UNDP (HDI)
Кот-д-Ивуар	0,3357	43,1	2015	UNDP (HDI)	55,25	2015	UNESCO	9,20	2015	UNESCO	5	2015	UNDP (HDI)
Хорватия	0,8196	99,3	2015	UNDP (HDI)	89,24	2015	UNESCO	15,14	2015	UNESCO	11,2	2015	UNDP (HDI)
Куба	0,7862	99,7	2015	UNDP (HDI)	80,22	2015	UNESCO	13,81	2015	UNESCO	11,8	2015	UNDP (HDI)
Кипр	0,8083	99,1	2015	UNDP (HDI)	85,67	2015	UNESCO	14,57	2015	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)
Чехия	0,8752	99	2014	UNESCO	94,21	2015	UNESCO	16,94	2015	UNESCO	12,3	2015	UNDP (HDI)
Демократическая Народная Республика Корея	0,6150	100	2015	UNDP (HDI)	66,94	2015	UNESCO	10,96	2015	UNESCO	5,47	2017	оценка
Демократическая Республика Конго	0,5108	77,04	2016	UNESCO	59,45	2013	UNESCO	9,8	2015	UNDP (HDI)	6,8	2016	UNESCO
Дания	0,9472	99,00	2014	UNESCO	105,71	2015	UNESCO	19,30	2015	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)
Джибути	0,3325	70,30	2014	UNESCO	36,81	2011	UNESCO	6,29	2011	UNESCO	4,1	2015	UNDP (HDI)
Доминика	0,6497	88,00	2014	UNESCO	73,00	2014	UNESCO	12,8	2015	UNDP (HDI)	7,9	2015	UNDP (HDI)
Доминиканская Республика	0,6927	91,8	2015	UNDP (HDI)	79,54	2015	UNESCO	13,75	2015	UNESCO	7,7	2015	UNDP (HDI)
Эквадор	0,7395	94,35	2016	UNESCO	88,87	2013	UNESCO	14,0	2015	UNDP (HDI)	8,3	2015	UNDP (HDI)
Египет	0,6072	75,2	2015	UNDP (HDI)	78,01	2014	UNESCO	13,10	2014	UNESCO	7,1	2015	UNDP (HDI)
Сальвадор	0,6345	88,4	2015	UNDP (HDI)	74,17	2015	UNESCO	12,89	2015	UNESCO	6,5	2015	UNDP (HDI)
Экваториальная Гвинея	0,5397	95,3	2015	UNDP (HDI)	55,00	2014	UNESCO	9,2	2015	UNDP (HDI)	5,5	2015	UNDP (HDI)
Эритрея	0,3179	73,8	2015	UNDP (HDI)	32,76	2014	UNESCO	5,35	2014	UNESCO	3,9	2015	UNDP (HDI)
Эстония	0,8818	99,8	2015	UNDP (HDI)	97,83	2015	UNESCO	16,35	2015	UNESCO	12,5	2015	UNDP (HDI)
Эсватини	0,5939	87,5	2015	UNDP (HDI)	66,73	2011	UNESCO	11,41	2013	UNESCO	6,8	2015	UNDP (HDI)
Эфиопия	0,3094	49,1	2015	UNDP (HDI)	54,59	2012	UNESCO	8,44	2012	UNESCO	2,6	2015	UNDP (HDI)
Фиджи	0,7899	94,40	2014	UNESCO	88,0		UNDP	15,3	2015	UNDP (HDI)	10,5	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Финляндия	0,9509	99,00	2014	UNESCO	115,41	2015	UNESCO	19,34	2015	UNESCO	11,2	2015	UNDP (HDI)
Франция	0,8598	99,00	2014	UNESCO	96,15	2014	UNESCO	16,27	2014	UNESCO	11,6	2015	UNDP (HDI)
Габон	0,6398	83,2	2015	UNDP (HDI)	76,15	2001	UNESCO	12,6	2015	UNDP (HDI)	8,1	2015	UNDP (HDI)
Гамбия	0,3539	55,5	2015	UNDP (HDI)	55,70	2010	UNESCO	8,9	2015	UNDP (HDI)	3,3	2015	UNDP (HDI)
Грузия	0,8333	99,8	2015	UNDP (HDI)	86,33	2015	UNESCO	15,44	2015	UNESCO	12,2	2015	UNDP (HDI)
ФРГ	0,9036	99,00	2014	UNESCO	97,87	2015	UNESCO	17,29	2015	UNESCO	13,2	2015	UNDP (HDI)
Гана	0,5669	76,6	2015	UNDP (HDI)	68,60	2015	UNESCO	11,92	2015	UNESCO	6,9	2015	UNDP (HDI)
Греция	0,8867	97,7	2015	UNDP (HDI)	105,78	2014	UNESCO	17,78	2014	UNESCO	10,5	2015	UNDP (HDI)
Гренада	0,8202	96,00	2005	UNDP	99,79	2015	UNESCO	16,72	2015	UNESCO	8,6	2015	UNDP (HDI)
Гватемала	0,5524	79,3	2015	UNDP (HDI)	68,61	2013	UNESCO	10,88	2015	UNESCO	6,3	2015	UNDP (HDI)
Гвинея	0,2406	30,4	2015	UNDP (HDI)	53,11	2014	UNESCO	8,82	2014	UNESCO	2,6	2015	UNDP (HDI)
Гвинея-Бисау	0,3869	59,9	2015	UNDP (HDI)	62,46	2006	UNESCO	9,2	2015	UNDP (HDI)	2,9	2015	UNDP (HDI)
Гвиана	0,6102	88,5	2015	UNDP (HDI)	68,54	2012	UNESCO	10,35	2012	UNESCO	8,4	2015	UNDP (HDI)
Гаити	0,3620	60,7	2015	UNDP (HDI)	39,40	2014	UNESCO	9,1	2015	UNDP (HDI)	5,2	2015	UNDP (HDI)
Гондурас	0,6015	88,99	2016	UNESCO	70,23	2015	UNESCO	11,52	2015	UNESCO	6,2	2015	UNDP (HDI)
Венгрия	0,8364	99	2015	UNDP (HDI)	90,17	2015	UNESCO	15,37	2015	UNESCO	12	2015	UNDP (HDI)
Исландия	0,9365	99,00	2014	UNESCO	102,56	2013	UNESCO	19,63	2013	UNESCO	12,2	2015	UNDP (HDI)
Индия	0,5484	72,1	2015	UNDP (HDI)	71,21	2015	UNESCO	11,96	2015	UNESCO	6,3	2015	UNDP (HDI)
Индонезия	0,6857	95,38	2016	UNESCO	76,26	2015	UNESCO	12,77	2015	UNESCO	7,9	2015	UNDP (HDI)
ИРИ	0,7364	86,8	2015	UNDP (HDI)	90,34	2015	UNESCO	14,93	2015	UNESCO	8,8	2015	UNDP (HDI)
Ирак	0,5094	79,7	2015	UNDP (HDI)	54,48	2000	UNESCO	10,1	2015	UNDP (HDI)	6,6	2015	UNDP (HDI)
Ирландия	0,9626	99,2	2015	UNDP (HDI)	111,54	2015	UNESCO	19,65	2015	UNESCO	12,3	2015	UNDP (HDI)
Израиль	0,8635	97,76	2011	UNESCO	94,07	2015	UNESCO	16,01	2015	UNESCO	12,8	2015	UNDP (HDI)
Италия	0,8341	98,85	2011	UNESCO	90,86	2015	UNESCO	16,22	2015	UNESCO	10,9	2015	UNDP (HDI)
Ямайка	0,6957	88,7	2015	UNDP (HDI)	79,86	2004	UNESCO	12,8	2015	UNDP (HDI)	9,6	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Япония	0,8428	99,00	2014	UNESCO	89,84	2014	UNESCO	15,36	2014	UNESCO	12,5	2015	UNDP (HDI)
Иордания	0,7387	96,7	2015	UNDP (HDI)	80,17	2012	UNESCO	13,1	2015	UNDP (HDI)	10,1	2015	UNDP (HDI)
Казахстан	0,8388	99,8	2015	UNDP (HDI)	93,73	2016	UNESCO	15,01	2016	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)
Кения	0,5472	78	2015	UNDP (HDI)	67,22	2009	UNESCO	11,1	2015	UNDP (HDI)	6,3	2015	UNDP (HDI)
Кирибати	0,6591	93,00	2014	UN E-GOV Survey	75,14	2008	UNESCO	11,9	2015	UNDP (HDI)	7,8	2015	UNDP (HDI)
Кувейт	0,6852	96,2	2015	UNDP (HDI)	75,24	2013	UNESCO	13,3	2015	UNDP (HDI)	7,3	2015	UNDP (HDI)
Кыргызстан	0,7628	99,5	2015	UNDP (HDI)	81,19	2015	UNESCO	13,13	2015	UNESCO	10,8	2015	UNDP (HDI)
Лаосская Народно-Демократическая Республика	0,5254	79,9	2015	UNDP (HDI)	63,54	2015	UNESCO	10,91	2015	UNESCO	5,2	2015	UNDP (HDI)
Латвия	0,8131	99,9	2015	UNDP (HDI)	93,35	2014	UNESCO	13,36	2015	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)
Ливан	0,6649	93,9	2015	UNDP (HDI)	63,43	2015	UNESCO	13,3	2015	UNDP (HDI)	8,6	2015	UNDP (HDI)
Лесото	0,5324	79,4	2015	UNDP (HDI)	62,79	2014	UNESCO	10,74	2014	UNESCO	6,1	2015	UNDP (HDI)
Либерия	0,3772	47,6	2015	UNDP (HDI)	63,92	2000	UNESCO	9,9	2015	UNDP (HDI)	4,4	2015	UNDP (HDI)
Ливия	0,7173	91	2015	UNDP (HDI)	94,38	2003	UNESCO	13,4	2015	UNDP (HDI)	7,3	2015	UNDP (HDI)
Лихтенштейн	0,8237	99,00	2014	UN E-GOV Survey	86,91	2015	UNESCO	14,71	2015	UNESCO	12,4	2015	UNDP (HDI)
Литва	0,8323	99,8	2015	UNDP (HDI)	94,82	2014	UNESCO	13,41	2015	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)
Люксембург	0,7803	99,00	2014	UNESCO	77,31	2012	UNESCO	13,9	2015	UNDP (HDI)	12	2015	UNDP (HDI)
Мадагаскар	0,4822	64,7	2015	UNDP (HDI)	66,20	2014	UNESCO	10,50	2014	UNESCO	6,1	2015	UNDP (HDI)
Малави	0,4720	65,8	2015	UNDP (HDI)	69,12	2011	UNESCO	10,72	2011	UNESCO	4,4	2015	UNDP (HDI)
Малайзия	0,6987	94,6	2015	UNDP (HDI)	68,93	2015	UNESCO	12,93	2015	UNESCO	10,1	2015	UNDP (HDI)
Мальдивские острова	0,6754	99,3	2015	UNDP (HDI)	76,76	2003	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)	6,2	2015	UNDP (HDI)
Мали	0,2558	38,7	2015	UNDP (HDI)	51,08	2011	UNESCO	8,4	2015	UNDP (HDI)	2,3	2015	UNDP (HDI)
Мальта	0,7973	94,1	2015	UNDP (HDI)	85,04	2015	UNESCO	15,59	2015	UNESCO	11,3	2015	UNDP (HDI)
Маршалловы острова	0,7301	98,27	2011	UNESCO	74,62	2002	UNESCO	12,32	2002	UNESCO	10,9	2011	UNESCO
Мавритания	0,3467	52,1	2015	UNDP (HDI)	52,55	2015	UNESCO	8,84	2015	UNESCO	4,3	2015	UNDP (HDI)
Маврикий	0,7308	90,6	2015	UNDP (HDI)	81,28	2015	UNESCO	14,89	2015	UNESCO	9,1	2015	UNDP (HDI)
Мексика	0,7044	94,4	2015	UNDP (HDI)	77,76	2014	UNESCO	13,30	2014	UNESCO	8,6	2015	UNDP (HDI)
Микронезия	0,6889	94,00	2014	UNESCO	75,43	2004	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)	9,7	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Монако	0,7901	99,00	2014	UN E-GOV Survey	99,00	2014	UNDP	11,8	2015	UNDP (HDI)	11,27	2017	оценка
Монголия	0,7899	98,4	2015	UNDP (HDI)	87,90	2015	UNESCO	15,01	2015	UNESCO	9,8	2015	UNDP (HDI)
Черногория	0,8172	98,7	2015	UNDP (HDI)	88,66	2010	UNESCO	15,13	2010	UNESCO	11,3	2015	UNDP (HDI)
Марокко	0,5278	72,4	2015	UNDP (HDI)	69,77	2012	UNESCO	12,05	2012	UNESCO	5	2015	UNDP (HDI)
Мозамбик	0,3951	58,8	2015	UNDP (HDI)	61,52	2015	UNESCO	9,59	2015	UNESCO	3,5	2015	UNDP (HDI)
Мьянма	0,5127	93,1	2015	UNDP (HDI)	53,00	2007	UNESCO	9,1	2015	UNDP (HDI)	4,7	2015	UNDP (HDI)
Намибия	0,5850	81,9	2015	UNDP (HDI)	70,28	2006	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)	6,7	2015	UNDP (HDI)
Науру	0,5619	92,00	2014	UN E-GOV Survey	56,13	2008	UNESCO	9,7	2015	UNDP (HDI)	7,12	2017	оценка
Непал	0,4957	64,7	2015	UNDP (HDI)	72,93	2015	UNESCO	12,19	2015	UNESCO	4,1	2015	UNDP (HDI)
Нидерланды	0,9206	99,00	2014	UNESCO	106,92	2012	UNESCO	18,12	2012	UNESCO	11,9	2015	UNDP (HDI)
Новая Зеландия	0,9450	99,00	2014	UNESCO	105,67	2015	UNESCO	19,36	2015	UNESCO	12,5	2015	UNDP (HDI)
Никарагуа	0,5847	82,8	2015	UNDP (HDI)	70,00	2014	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)	6,5	2015	UNDP (HDI)
Нигер	0,0894	19,1	2015	UNDP (HDI)	36,63	2012	UNESCO	5,4	2015	UNDP (HDI)	1,7	2015	UNDP (HDI)
Нигерия	0,4261	59,6	2015	UNDP (HDI)	55,64	2011	UNESCO	10,0	2015	UNDP (HDI)	6	2015	UNDP (HDI)
Норвегия	0,9025	99,00	2014		98,06	2015	UNESCO	17,68	2015	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)
Оман	0,7013	94,8	2015	UNDP (HDI)	76,54	2011	UNESCO	13,7	2015	UNDP (HDI)	8,1	2015	UNDP (HDI)
Пакистан	0,3682	58,7	2015	UNDP (HDI)	50,17	2015	UNESCO	8,24	2015	UNESCO	5,1	2015	UNDP (HDI)
Палау	0,8462	99,5	2015	UNDP (HDI)	97,67	2013	UNESCO	14,3	2015	UNDP (HDI)	12,3	2015	UNDP (HDI)
Панама	0,7137	95	2015	UNDP (HDI)	75,97	2013	UNESCO	12,80	2013	UNESCO	9,9	2015	UNDP (HDI)
Папуа-Новая Гвинея	0,4778	64,2	2015	UNDP (HDI)	78,93	2012	UNESCO	9,9	2015	UNDP (HDI)	4,3	2015	UNDP (HDI)
Парагвай	0,6701	95,6	2015	UNDP (HDI)	71,59	2010	UNESCO	12,3	2015	UNDP (HDI)	8,1	2015	UNDP (HDI)
Перу	0,7274	94,5	2015	UNDP (HDI)	83,62	2010	UNESCO	13,4	2015	UNDP (HDI)	9	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Филиппины	0,7170	96,3	2015	UNDP (HDI)	85,13	2013	UNESCO	11,7	2015	UNDP (HDI)	9,3	2015	UNDP (HDI)
Польша	0,8668	99,8	2015	UNDP (HDI)	95,23	2014	UNESCO	16,4	2015	UNDP (HDI)	11,9	2015	UNDP (HDI)
Португалия	0,8167	95,7	2015	UNDP (HDI)	98,58	2015	UNESCO	16,50	2015	UNESCO	8,9	2015	UNDP (HDI)
Катар	0,6683	97,8	2015	UNDP (HDI)	60,02	2015	UNESCO	11,97	2015	UNESCO	9,8	2015	UNDP (HDI)
Южная Корея	0,8743	99,00	2014	UNESCO	96,85	2015	UNESCO	16,52	2015	UNESCO	12,2	2015	UNDP (HDI)
Молдова	0,7274	99,4	2015	UNDP (HDI)	70,27	2015	UNESCO	11,63	2015	UNESCO	11,9	2015	UNDP (HDI)
Румыния	0,7944	98,8	2015	UNDP (HDI)	83,82	2015	UNESCO	14,93	2015	UNESCO	10,8	2015	UNDP (HDI)
Российская Федерация	0,8522	99,7	2015	UNDP (HDI)	95,15	2015	UNESCO	15,38	2015	UNESCO	12	2015	UNDP (HDI)
Руанда	0,4815	70,5	2015	UNDP (HDI)	70,34	2015	UNESCO	10,55	2015	UNESCO	3,8	2015	UNDP (HDI)
Сент-Киттс и Невис	0,7491	97,80	2014	UNESCO	84,73	2015	UNESCO	14,39	2015	UNESCO	8,4	2015	UNDP (HDI)
Санта-Люсия	0,7022	94,80	2014	UNESCO	73,53	2007	UNESCO	13,1	2015	UNDP (HDI)	9,3	2015	UNDP (HDI)
Сент-Винсент и Гренадины	0,6820	88,10	2014	UNESCO	78,28	2004	UNESCO	13,3	2015	UNDP (HDI)	8,6	2015	UNDP (HDI)
Самоа	0,7241	99	2015	UNDP (HDI)	71,32	2000	UNESCO	12,9	2015	UNDP (HDI)	10,3	2015	UNDP (HDI)
Сан-Марино	0,8102	99,00	2014	UN E-Gov Survey	85,33	2012	UNESCO	15,11	2012	UNESCO	11,36	2017	оценка
Сан-Томе и Принсипи	0,5830	74,9	2015	UNDP (HDI)	80,27	2015	UNESCO	12,96	2015	UNESCO	5,3	2015	UNDP (HDI)
Саудовская Аравия	0,8100	94,7	2015	UNDP (HDI)	95,68	2014	UNESCO	16,11	2014	UNESCO	9,6	2015	UNDP (HDI)
Сенегал	0,3427	55,7	2015	UNDP (HDI)	53,51	2015	UNESCO	8,98	2015	UNESCO	2,8	2015	UNDP (HDI)
Сербия	0,7896	98,1	2015	UNDP (HDI)	85,21	2015	UNESCO	14,55	2015	UNESCO	10,8	2015	UNDP (HDI)
Сейшельские острова	0,7299	95,2	2015	UNDP (HDI)	77,23	2015	UNESCO	14,09	2015	UNESCO	9,4	2015	UNDP (HDI)
Сьерра-Леоне	0,3081	48,1	2015	UNDP (HDI)	45,43	2001	UNESCO	9,5	2015	UNDP (HDI)	3,3	2015	UNDP (HDI)
Сингапур	0,8557	96,8	2015	UNDP (HDI)	102,80	2014	UNESCO	15,40	2015	UNDP (HDI)	11,6	2015	UNDP (HDI)
Словакия	0,8141	99,6	2015	UNDP (HDI)	81,85	2014	UNESCO	15,0	2015	UNDP (HDI)	12,2	2015	UNDP (HDI)
Словения	0,8923	99,7	2015	UNDP (HDI)	98,46	2014	UNESCO	17,35	2014	UNESCO	12,1	2015	UNDP (HDI)
Соломоновы острова	0,4732	76,6	1999	UNESCO	55,42	2007	UNESCO	9,6	2015	UNDP (HDI)	5,3	2015	UNDP (HDI)
Сомали	0	24,00	2014	UN E-Gov Survey	17,00	2014	UNDP	2,40	2013	UNDP (HDI)	0,97	2017	оценка
ЮАР	0,7291	94,3	2015	UNDP (HDI)	77,43	2014	UNESCO	13,34	2014	UNESCO	10,3	2015	UNDP (HDI)
Южный Судан	0,2269	31,9	2015	UNDP (HDI)	38,00	2014	UNESCO	8,00	2014	UNESCO	4,8	2015	UNDP (HDI)
Испания	0,8884	98,1	2015	UNDP (HDI)	109,29	2015	UNESCO	17,88	2015	UNESCO	9,8	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
Шри-Ланка	0,7451	92,6	2015	UNDP (HDI)	78,84	2013	UNESCO	13,99	2013	UNESCO	10,9	2015	UNDP (HDI)
Судан	0,3873	75,9	2015	UNDP (HDI)	47,70	2013	UNESCO	7,21	2013	UNESCO	3,5	2015	UNDP (HDI)
Суринам	0,6808	95,6	2015	UNDP (HDI)	72,21	2002	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)	8,3	2015	UNDP (HDI)
Швеция	0,9366	99,00	2014	UNESCO	107,99	2015	UNESCO	18,60	2015	UNESCO	12,3	2015	UNDP (HDI)
Швейцария	0,8660	99,00	2014	UNESCO	88,89	2014	UNESCO	16,17	2015	UNESCO	13,4	2015	UNDP (HDI)
САР	0,4860	86,4	2015	UNDP (HDI)	50,60	2013	UNESCO	9,03	2013	UNESCO	5,1	2015	UNDP (HDI)
Таджикистан	0,7002	99,8	2015	UNDP (HDI)	69,73	2012	UNESCO	11,3	2015	UNDP (HDI)	10,4	2015	UNDP (HDI)
Таиланд	0,7903	96,7	2015	UNDP (HDI)	95,35	2015	UNESCO	16,03	2015	http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/14/hdr2013_en_complete.pdf	7,9	2015	UNDP (HDI)
Бывшая Югославская Республика Македония	0,6924	97,8	2015	UNDP (HDI)	71,03	2015	UNESCO	13,12	2015	UNESCO	8,3	2016	UNESCO
Восточный Тимор	0,5387	67,5	2015	UNDP (HDI)	81,79	2010	UNESCO	12,5	2015	UNDP (HDI)	4,4	2015	UNDP (HDI)
Того	0,5058	66,5	2015	UNDP (HDI)	71,89	2011	UNESCO	12,0	2015	UNDP (HDI)	4,7	2015	UNDP (HDI)
Тонга	0,8038	99,4	2015	UNDP (HDI)	88,50	2003	UNESCO	14,3	2015	UNDP (HDI)	11,1	2015	UNDP (HDI)
Тринидад и Тобаго	0,7195	99	2015	UNDP (HDI)	67,31	2004	UNESCO	12,7	2015	UNDP (HDI)	10,9	2015	UNDP (HDI)
Тунис	0,6640	81,8	2015	UNDP (HDI)	80,63	2015	UNESCO	14,75	2015	UNESCO	7,1	2015	UNDP (HDI)
Турция	0,8148	95	2015	UNDP (HDI)	100,27	2015	UNESCO	17,22	2015	UNESCO	7,9	2015	UNDP (HDI)
Туркменистан	0,6626	99,7	2015	UNDP (HDI)	61,28	2014	UNESCO	10,80	2014	UNESCO	9,9	2015	UNDP (HDI)
Тувалу	0,6422	98,00	2014	UN E-Gov Survey	72,33	2001	UNESCO	10,96	2001	UNESCO	6,93	2017	оценка
Уганда	0,4906	73,9	2015	UNDP (HDI)	61,32	2011	UNESCO	10,0	2015	UNDP (HDI)	5,7	2015	UNDP (HDI)
Украина	0,8436	99,8	2015	UNDP (HDI)	96,11	2014	UNESCO	15,31	2014	UNESCO	11,3	2015	UNDP (HDI)
ОАЭ	0,6877	93,8	2015	UNDP (HDI)	67,00	2014	UNESCO	13,33	2012	UNDP (HDI)	9,5	2015	UNDP (HDI)
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	0,9200	99,00	2014	UNESCO	99,81	2014	UNESCO	17,94	2014	UNESCO	13,3	2015	UNDP (HDI)
Танзания	0,4759	80,3	2015	UNDP (HDI)	52,30	2013	UNESCO	8,9	2015	UNDP (HDI)	5,8	2015	UNDP (HDI)

Таблица 15. Индекс человеческого капитала (HCI) и его компоненты (продолжение)

Страна	HCI	Грамотность взрослых (%)			Валовая доля учащихся			Ожидаемая продолжительность обучения в школе			Средняя продолжительность обучения в школе		
		Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник	Показатель	Год	Источник
США	0,8883	99,00	2014	UNESCO	96,39	2014	UNESCO	16,54	2014	UNESCO	13,2	2015	UNDP (HDI)
Уругвай	0,7719	98,4	2015	UNDP (HDI)	87,91	2014	UNESCO	15,00	2014	UNESCO	8,6	2015	UNDP (HDI)
Узбекистан	0,7396	99,6	2015	UNDP (HDI)	70,24	2016	UNESCO	12,29	2016	UNESCO	12	2015	UNDP (HDI)
Вануату	0,5675	85,2	2015	UNDP (HDI)	63,51	2004	UNESCO	10,8	2015	UNDP (HDI)	6,8	2015	UNDP (HDI)
Венесуэла	0,7615	95,4	2015	UNDP (HDI)	87,78	2009	UNESCO	14,3	2015	UNESCO	9,4	2015	UNDP (HDI)
Вьетнам	0,6543	94,5	2015	UNDP (HDI)	66,00	2014	UNESCO	12,6	2015	UNDP (HDI)	8	2015	UNDP (HDI)
Йемен	0,4037	70,1	2015	UNDP (HDI)	54,78	2011	UNESCO	9,0	2015	UNDP (HDI)	3	2015	UNDP (HDI)
Замбия	0,5689	63,4	2015	UNDP (HDI)	85,0		UNDP	12,5	2015	UNDP (HDI)	6,9	2015	UNDP (HDI)
Зимбабве	0,5668	86,5	2015	UNDP (HDI)	59,15	2013	UNESCO	10,3	2015	UNDP (HDI)	7,7	2015	UNDP (HDI)

Примечание: По состоянию на декабрь 2017 года.

Источники: Институт статистики ЮНЕСКО http://data.uis.unesco.org/ http://hdr.undp.org/en/data

Таблица 16. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по регионам и экономикам

Страна	Регион	Субрегион	Уровень EGDI	Уровень дохода	ВНД на душу населения (долл. США)
Афганистан	Азия	Южная Азия	Средний EGDI	Низкий доход	1970
Албания	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	11350
Алжир	Африка	Северная Африка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	14390
Андорра	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	43270***
Ангола	Африка	Центральная Африка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	6090
Антигуа и Барбуда	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Высокий доход	22090
Аргентина	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Высокий доход	19500
Армения	Азия	Западная Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	9020
Австралия	Океания	Австралия и Новая Зеландия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	45210
Австрия	Европа	Западная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	50530
Азербайджан	Азия	Западная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	16130
Багамские острова	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Высокий доход	21640
Бахрейн	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	44170*
Бангладеш	Азия	Южная Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3790
Барбадос	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Высокий доход	17180
Беларусь	Европа	Восточная Европа	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	17220
Бельгия	Европа	Западная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	45900
Белиз	Америки	Центральная Америка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	7930
Бенин	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	2170
Бутан	Азия	Южная Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	8160
Боливия)	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	7100
Босния и Герцеговина	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	12190
Ботсвана	Африка	Южная Африка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	16680
Бразилия	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	14810
Бруней-Даруссалам	Азия	Юго-Восточная Азия	Высокий EGDI	Высокий доход	83010
Болгария	Европа	Восточная Европа	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	19190
Буркина-Фасо	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1730
Бурунди	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	770
Камбоджа	Азия	Юго-Восточная Азия	Средний EGDI	Низкий доход	3510
Камерун	Африка	Центральная Африка	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	3540
Канада	Америки	Северная Америка	Средний EGDI	Высокий доход	44020
Кабо-Верде	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	6220
ЦАР	Африка	Центральная Африка	Низкий EGDI	Низкий доход	700
Чад	Африка	Центральная Африка	Низкий EGDI	Низкий доход	1950
Чили	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Высокий доход	22540
КНР	Азия	Восточная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	15470
Колумбия	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	13900
KoSIDSкие острова	Африка	Восточная Африка	Низкий EGDI	Низкий доход	1540
Конго	Африка	Центральная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	5380
Коста-Рика	Америки	Центральная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	15750
Кот-д-Ивуар	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3590
Хорватия	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	22630

Таблица 16. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по регионам и экономикам (продолжение)

Страна	Регион	Субрегион	Уровень EGDI	Уровень дохода	ВНД на душу населения (долл. США)
Куба	Америки	Карибский бассейн	Средний EGDI	Средне-высокий доход	5880^
Кипр	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	32200
Чехия	Европа	Восточная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	32350
Демократическая Народная Южная Корея	Азия	Восточная Азия	Низкий EGDI	Низкий доход	506~
Демократическая Республика Конго	Африка	Центральная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	780
Дания	Европа	Северная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	50290
Джибути	Африка	Восточная Африка	Низкий EGDI	Средне-низкий доход	2200&&
Доминика	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	10620
Доминиканская Республика	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	14480
Эквадор	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	11030
Египет	Африка	Северная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	10980
Сальвадор	Америки	Центральная Америка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	8220
Экваториальная Гвинея	Африка	Центральная Африка	Низкий EGDI	Высокий доход	18290
Эритрея	Африка	Восточная Африка	Низкий EGDI	Низкий доход	1500^
Эстония	Европа	Северная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	29040
Эсватини	Африка	Южная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	8310
Эфиопия	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1730
Фиджи	Океания	Меланезия	Средний EGDI	Средне-высокий доход	8710
Финляндия	Европа	Северная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	43780
Франция	Европа	Западная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	42000
Габон	Африка	Центральная Африка	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	16720
Гамбия	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1630
Грузия	Азия	Западная Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	9510
ФРГ	Европа	Западная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	49690
Гана	Африка	Западная Африка	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	4150
Греция	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	27150
Гренада	Америки	Карибский бассейн	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	13720
Гватемала	Америки	Центральная Америка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	7750
Гвинея	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1840
Гвинея-Бисау	Африка	Западная Африка	Низкий EGDI	Низкий доход	1550
Гвиана	Америки	Южная Америка	Низкий EGDI	Средне-низкий доход	7800
Гаити	Америки	Карибский бассейн	Средний EGDI	Низкий доход	1790
Гондурас	Америки	Центральная Америка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	4410
Венгрия	Европа	Восточная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	25360
Исландия	Европа	Северная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	51170
Индия	Азия	Южная Азия	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	6490
Индонезия	Азия	Юго-Восточная Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	11220
ИРИ	Азия	Южная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	20010
Ирак	Азия	Западная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	17210
Ирландия	Европа	Северная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	56920
Израиль	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	36810

Таблица 16. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по регионам и экономикам (продолжение)

Страна	Регион	Субрегион	Уровень EGDI	Уровень дохода	ВНД на душу населения (долл. США)
Италия	Европа	Южная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	38460
Ямайка	Америки	Карибский бассейн	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	8450
Япония	Азия	Восточная Азия	Средний EGDI	Высокий доход	43540
Иордания	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	8980
Казахстан	Азия	Средняя Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	22930
Кения	Африка	Восточная Африка	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	3120
Кирибати	Океания	Микронезия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3050
Кувейт	Азия	Западная Азия	Средний EGDI	Высокий доход	83150
Кыргызстан	Азия	Средняя Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	3410
Лаосская Народно-Демократическая Республика	Азия	Юго-Восточная Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	6270
Латвия	Европа	Северная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	25530
Ливан	Азия	Западная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	14070
Лесото	Африка	Южная Африка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	3340
Либерия	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	700
Ливия	Африка	Северная Африка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	11210
Лихтенштейн	Европа	Западная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	115530
Литва	Европа	Северная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	28680
Люксембург	Европа	Западная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	69640
Мадагаскар	Африка	Восточная Африка	Очень высокий EGDI	Низкий доход	1440
Малави	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1140
Малайзия	Азия	Юго-Восточная Азия	Средний EGDI	Средне-высокий доход	26900
Мальдивские острова	Азия	Южная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	16710
Мали	Африка	Западная Африка	Высокий EGDI	Низкий доход	2050
Мальта	Европа	Южная Европа	Низкий EGDI	Высокий доход	35710
Маршалловы острова	Океания	Микронезия	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	5370
Мавритания	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3760
Маврикий	Африка	Восточная Африка	Низкий EGDI	Средне-высокий доход	20990
Мексика	Америки	Центральная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	17160
Микронезия	Океания	Микронезия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	4090
Монако	Европа	Западная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	186710^^^
Монголия	Азия	Восточная Азия	Очень высокий EGDI	Средне-высокий доход	11420
Черногория	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	17870
Марокко	Африка	Северная Африка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	7710
Мозамбик	Африка	Восточная Африка	Высокий EGDI	Низкий доход	1190
Мьянма	Азия	Юго-Восточная Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	5530
Намибия	Африка	Южная Африка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	10380
Науру	Океания	Микронезия	Средний EGDI	Средне-высокий доход	17510
Непал	Азия	Южная Азия	Средний EGDI	Низкий доход	2520
Нидерланды	Европа	Западная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	49930
Новая Зеландия	Океания	Австралия и Новая Зеландия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	37190
Никарагуа	Америки	Центральная Америка	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	5530
Нигер	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	970

Таблица 16. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по регионам и экономикам (продолжение)

Страна	Регион	Субрегион	Уровень EGDI	Уровень дохода	ВНД на душу населения (долл. США)
Нигерия	Африка	Западная Африка	Низкий EGDI	Средне-низкий доход	5740
Норвегия	Европа	Северная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	61920
Оман	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	0
Пакистан	Азия	Южная Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	5560
Палау	Океания	Микронезия	Средний EGDI	Средне-высокий доход	14840
Панама	Америки	Центральная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	20980
Папуа-Новая Гвинея	Океания	Меланезия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	4140
Парагвай	Америки	Южная Америка	Средний EGDI	Средне-высокий доход	9050
Перу	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	12480
Филиппины	Азия	Юго-Восточная Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	9390
Польша	Европа	Восточная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	26300
Португалия	Европа	Южная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	29940
Катар	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	124760*
Южная Корея	Азия	Восточная Азия	Высокий EGDI	Высокий доход	36570
Молдова	Европа	Восточная Европа	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	5670
Румыния	Европа	Восточная Европа	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	22370
Российская Федерация	Европа	Восточная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	24120
Руанда	Африка	Восточная Африка	Очень высокий EGDI	Низкий доход	1860
Сент-Киттс и Невис	Америки	Карибский бассейн	Средний EGDI	Высокий доход	25640
Санта-Люсия	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	12030
Сент-Винсент и Гренадины	Америки	Карибский бассейн	Средний EGDI	Средне-высокий доход	11380
Самоа	Океания	Полинезия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	6230
Сан-Марино	Европа	Южная Европа	Средний EGDI	Высокий доход	52140^^^
Сан-Томе и Принсипи	Африка	Центральная Африка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	3250
Саудовская Аравия	Азия	Западная Азия	Средний EGDI	Высокий доход	55750
Сенегал	Африка	Западная Африка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	2480
Сербия	Европа	Южная Европа	Средний EGDI	Средне-высокий доход	13700
Сейшельские острова	Африка	Восточная Африка	Высокий EGDI	Высокий доход	28380
Сьерра-Леоне	Африка	Западная Африка	Высокий EGDI	Низкий доход	1320
Сингапур	Азия	Юго-Восточная Азия	Средний EGDI	Высокий доход	85020
Словакия	Европа	Восточная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	29670
Словения	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Высокий доход	31690
Соломоновы острова	Океания	Меланезия	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	2140
Сомали	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	107~
ЮАР	Африка	Южная Африка	Низкий EGDI	Средне-высокий доход	12830
Южный Судан	Африка	Восточная Африка	Высокий EGDI	Низкий доход	1700
Испания	Европа	Южная Европа	Низкий EGDI	Высокий доход	36300
Шри-Ланка	Азия	Южная Азия	Очень высокий EGDI	Средне-низкий доход	12200
Судан	Африка	Северная Африка	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	4290
Суринам	Америки	Южная Америка	Низкий EGDI	Средне-высокий доход	14460
Швеция	Европа	Северная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	49420
Швейцария	Европа	Западная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	63810

Таблица 16. Разбивка индекса развития электронного правительства (EGDI) по регионам и экономикам (продолжение)

Страна	Регион	Субрегион	Уровень EGDI	Уровень дохода	ВНД на душу населения (долл. США)
САР	Азия	Западная Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	1860&
Таджикистан	Азия	Средняя Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3500
Таиланд	Азия	Юго-Восточная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	16070
Бывшая Югославская Республика Македония	Европа	Южная Европа	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	14310
Восточный Тимор	Азия	Юго-Восточная Азия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3380
Того	Африка	Западная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1370
Тонга	Океания	Полинезия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	5780
Тринидад и Тобаго	Америки	Карибский бассейн	Высокий EGDI	Высокий доход	31770
Тунис	Африка	Северная Африка	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	11150
Турция	Азия	Западная Азия	Высокий EGDI	Средне-высокий доход	24980
Туркменистан	Азия	Средняя Азия	Средний EGDI	Средне-высокий доход	16060
Тувалу	Океания	Полинезия	Средний EGDI	Средне-высокий доход	5920
Уганда	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1790
Украина	Европа	Восточная Европа	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	8190
ОАЭ	Азия	Западная Азия	Очень высокий EGDI	Высокий доход	72830
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Европа	Северная Европа	Очень высокий EGDI	Высокий доход	41640
Объединённая Республика Танзания	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	2740
США	Америки	Северная Америка	Очень высокий EGDI	Высокий доход	58700
Уругвай	Америки	Южная Америка	Очень высокий EGDI	Высокий доход	21090
Узбекистан	Азия	Средняя Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	6640
Вануату	Океания	Меланезия	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3040**
Венесуэла (Боливарианская Республика)	Америки	Южная Америка	Высокий EGDI	Высокий доход	17410**
Вьетнам	Азия	Юго-Восточная Азия	Высокий EGDI	Средне-низкий доход	6040
Йемен	Азия	Западная Азия	Низкий EGDI	Средне-низкий доход	2490
Замбия	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Средне-низкий доход	3850
Зимбабве	Африка	Восточная Африка	Средний EGDI	Низкий доход	1810

Ссылки

1 ITU (2014) Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals. Доступно по ссылке: http://www.itu.int/dms_pub/ itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf

2 Примечание: Интернет — всемирная открытая компьютерная сеть. Она используется для предоставления доступа к ряду коммуникационных служб, включая World Wide Web, и передачи электронной почты, новостных и развлекательных материалов, а также файлов данных независимо от используемых устройств (используется не только с ПК, но и с мобильного телефона, планшета, палмтопа, игровой приставки, цифрового телевизора и так далее). Доступ может осуществляться по стационарной или мобильной сети. (там же)

3 ITU (2017). Measuring the Information Society Report 2017. Volume 2. ICT country profiles. стр. 249. Доступно по ссылке: https://www.itu. int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume2.pdf

4 2014 E Government Survey

5 The World Bank. World Bank Country and Lending Groups. Доступно по ссылке: https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/ articles/906519 (Accessed on 22 February 2018)

Исследование Организации Объединенных Наций по электронному правительству представляет систематическую оценку использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для преобразования государственного сектора путем повышения его эффективности, действенности, подотчетности, открытости, надежности и поощрения участия и вовлеченности людей. В Обзоре рассматриваются возникающие вопросы и тенденции в области электронного правительства, а также инновационные практики, которые имеют отношение к международному сообществу. Изучая основные распространенные модели электронного правительства по всему миру, Исследование оценивает состояние развития электронного правительства в 193 государствах-членах Организации Объединенных Наций. Оно служит инструментом для лиц, принимающих решения, для определения сильных сторон и проблем в области электронного правительства для информирования политик и стратегий.

Оно поддерживает усилия стран по предоставлению легко реагирующих и вседоступных цифровых услуг для всех, и преодолению цифрового разрыва для выполнении принципа не оставлять никого позади. Департамент по экономическим и социальным вопросам через свой Отдел государственных учреждений и цифрового правительства публикует этот глобальный доклад об электронном правительстве с 2003 года и регулярно обращается к национальным администрациям во всех регионах мира с просьбой консультировать по вопросам цифрового управления при продвижении вперед Целей Устойчивого Развития. В этом конкретном выпуске Обзора рассматривается, как правительства могут использовать электронное правительство и информационные технологии для создания устойчивых и гибких обществ.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ИССЛЕДОВАНИЕ ООН: ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО 2018

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО И ГИБКОГО ОБЩЕСТВА

ISBN 978-92-1- 123208-0

9 789211 232080

18-11243