

К ВОПРОСУ О ФЕНОМЕНЕ SMART-ПРАВИТЕЛЬСТВА ОАЭ

Ирода ШАМСИЕВА* к.и.н., доцент, Ташкентский государственный университет востоковедения, г. Ташкент, Республика Узбекистан, irodashamsieva1968@gmail.com

<https://doi.org/10.52123/1994-2370-2021-251>

УДК 004.354.323

МРНТИ 20.23.51

Аннотация. В нынешних цифровых реалиях идет всестороннее использование информационных технологий во всех сферах жизнедеятельности общества, включая образование, науку, здравоохранение, экономику, производство, бизнес и государственные услуги. В конечном итоге это привело к появлению Egov - электронного правительства. Электронное правительство использует информационно - коммуникационные технологии, в частности, Интернет, для предоставления услуг организациями государственного сектора. Цифровизация стала триггером для апгрейда электронного правительства в Smart (умное) или же интеллектуальное правительство.

Настоящая статья посвящена анализу состояния и перспектив развития Smart – правительства в ОАЭ. В ней приводятся конкретные примеры успешного использования высоких технологий в сфере управления умных городов таких как Smart Дубай и Smart Абу Даби.

Ключевые слова: Smart правительство, электронное правительство, цифровизация, Smart city, умный сервис, ОАЭ, Smart Дубай, Smart Абу Даби, Масдар сити.

JEL коды: O38

Аңдатпа. Қазіргі цифрлық болмыстарда ақпараттық технологияларын білім беру, ғылым, денсаулықты сақтау, экономика, өндіріс, бизнес және мемлекеттік қызметтерді қоса алғанда, қоғам өмірінің барлық салаларында жан-жақты қолдану үстінде. Нәтижесінде бұл Egov-электрондық үкіметтің пайда болуына алып келді. Электрондық үкімет мемлекеттік сектор ұйымдарының қызметтер көрсетуі үшін ақпараттық - коммуникациялық технологияларды, атап айтқанда, интернетті пайдаланады. Цифрландыру электрондық үкіметті Smart (ақылды) немесе зияткерлік үкіметке жаңарту үшін триггерге айналды.

Осы мақала БАӘ – дегі Smart-үкіметтің жай-күйі мен даму перспективаларын талдауға арналған. Онда Smart Дубай және Smart Абу Даби сияқты ақылды қалаларды басқару саласында жоғары технологияларды табысты пайдаланудың нақты мысалдары келтіріледі.

Түйін сөздер: Smart үкімет, электрондық үкімет, цифрландыру, Smart city, ақылды сервис, БАӘ, Smart Дубай, Smart Абу Даби, Масдар сити.

JEL кодтар: O38

Abstract. In the current digital realities, there is a comprehensive use of information technologies in all spheres of society, including education, science, health care, economy, production, business and government services. This ultimately led to the emergence of Egov - electronic government. E-government uses information and communication technologies, in particular the Internet, to provide services by public sector organizations. Digitalization has become a trigger for the upgrade of e-government to Smart (smart) or intelligent government.

This article is devoted to the analysis of the state and development prospects of Smart - government in the UAE. It provides concrete examples of the successful use of high technology in the management of smart cities such as Smart Dubai and Smart Abu Dhabi.

Keywords: Smart government, e-government, digitalization, Smart city, smart service, UAE, Smart Dubai, Smart Abu Dhabi.

JEL codes: O38

Введение

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, оказывая влияние на экономические, социальные, образовательные и ряд других сфер. Основным мотиватором здесь является доступность Интернета. Цифровые технологии произвели переворот в бизнесе, предоставив эффективную платформу и облегчив взаимодействие с клиентами через

Интернет и онлайн-электронные услуги. Цифровые платформы также стали доминирующим режимом государственной работы.

Сегодня цифровая трансформация¹ разными темпами проникает во все

¹ Цифровая трансформация - это не только инвестиции в новые технологии (искусственный интеллект, блокчейн, облачные решения, аналитика данных и интернет вещей), но и мега -

отрасли экономики и общества. Это фундаментальный процесс, который переживает весь мир адаптируясь к новым условиям и предпочтениям общества цифровой экономики. Для того чтобы выжить в нынешних цифровых реалиях, необходимо кардинальное изменение прежде всего мышления, а не технологий.

Обозначим основные преимущества, которые несет цифровая трансформация. Цифровые технологии могут оказать значительное влияние на экономику и общество. Это способствует экономическому росту, создает рабочие места и является ключевым фактором повышения производительности. Также digital могут иметь положительное влияние на инклюзию и сокращение бедности.

В последние годы наблюдается активная трансформация электронного правительства в умное (Smart) правительство. Цифровую трансформацию правительства можно определить, как процесс трансформации моделей управления и механизмов взаимодействия между правительством и гражданами посредством цифровых технологий. Правительства во всем мире используют цифровые технологии для инновационного преобразования методов работы, обмена информацией, принятия решений и предоставления услуг, а также для взаимодействия и партнерства с людьми в решении политических задач, представляющих общественный интерес. Создание многочисленных потенциалов для развития электронного правительства имеет важное значение, поскольку цифровая трансформация правительства сопряжена не только с интеграцией технологий в систему управления. Кардинальные изменения в сознании государственных служащих и в методах сотрудничества государственных учреждений также имеют решающее значение. Исследование ООН по электронному правительству 2020 года показывает, что страны, находящиеся на

преобразование продуктов и услуг, структуры организации, стратегии развития, работы с клиентами и корпоративной культуры.

наиболее продвинутом уровне развития электронного правительства, уделяют приоритетное внимание развитию потенциала и менталитета, которые полностью поддерживают комплексный, общегосударственный подход к цифровой трансформации правительства. (*Исследование ООН: электронное правительство*)

В связи с этим возникает вопрос, что же такое Smart правительство? Термины «Smart Government» и «Smart Governance» исследователи начали применять уже в начале нового тысячелетия. Но в академической среде до сих пор нет единого понятийного аппарата раскрывающего этот феномен. Новая волна нынешнего интереса к Smart Government связана прежде всего с появлением в 2015 г. концепции «Общество 5.0», или «умное общество» (Society 5.0, Super Smart Society), а также с бурно развивающимися технологиями умного города (Smart City). (Н.В. Брадул, Э.М. Лебезова, *Концептуализация понятия «Smart Government»: наукометрический подход*)

Умное правительство относится к использованию интегрированных информационных и коммуникационных технологий в государственном управлении, это услуги и процессы для улучшения качества обслуживания клиентов, развитие эффективных и рентабельных способов ведения бизнеса и совершенствование государственной политики. (Deloitte. *National Transformation in the Middle East*)

На наш взгляд, умное правительство является ключом к установлению доверия между правительством и его народом. Социальная составляющая - высший приоритет концепции умного правительства. Конечная цель Smart правительства - повысить эффективность и прозрачность управления, способствовать устойчивому развитию экономики и улучшить качество жизни людей.

В течение последних десятилетий трансграничный поток информации, связывающей арабские страны Ближнего Востока и Северной Африки с остальным миром, увеличился более чем в 150 раз. Это свидетельствует о том, что в этом

регионе бурно развивается процесс цифровой трансформации. Объединенные Арабские Эмираты, Катар и Бахрейн, например, по распространению в них смартфонов среди населения (около 100%) и использованию социальных сетей (свыше 70%) примыкают к ведущим странам мира (*Digital Middle East: Transforming the region into a leading digital economy*)

Правительство ОАЭ занимает первое место по внедрению цифровых технологий среди стран Ближнего Востока и соответствует цифровым пограничным странам. Среди ближневосточных из исследованных стран, у Объединенных Арабских Эмиратов самый высокий уровень цифровой идентификации - метрика, основанная на нескольких показателях, таких как доступ к услугам, цифровая подпись, создание платформы умного города.

ОАЭ становятся образцом цифровой трансформации в Ближневосточном регионе. С момента своего основания в 1971 году Объединенные Арабские Эмираты неизменно выделялись как символ инноваций. Полагая, что инновации - это будущее человеческих инвестиций, лидеры ОАЭ подчеркивают их важность.

Smart (умное) правительство ОАЭ занимает первое место в арабском мире и восьмое место в мире в рейтинге интеллектуальных услуг, согласно докладу ООН для электронного правительства 2020 (*E-Government Survey 2020*). Также 21-е место в мире по общему индексу, который состоит из субиндикаторов: индекса онлайн-услуг (OSI), индекса человеческого капитала (HCI) и индекса телекоммуникационной инфраструктуры (TII) в дополнение к индексу электронного участия. (EPI), относящийся к онлайн-сервисам.

Этим результатом ОАЭ закрепили за собой лидирующую позицию в арабском мире по ключевым показателям цифровой трансформации, что отражает их глобальный статус и лидерство в принятии принципов будущего правительства, основанных на использовании передовых технологий для того чтобы предоставлять клиентам

простые и интерактивные правительственные услуги.

Всё это подтверждает успех стратегического направления, установленного шейхом Мохаммедом бен Рашидом Аль Мактумом, вице-президентом. государства, премьер-министром, правителем Дубая. Так, в 2013 году шейхом были выдвинуты новаторские общенациональные инициативы в числе которых амбициозным и единственным в своем роде стал проект : переход ОАЭ к умному правительству. (*The National Plan for UAE Smart Government Goals, 2015*) Эти усилия вызвали огромную волну прогрессивных изменений в стране, что побудило государственные органы рассмотреть вопрос об обновлении стратегий.

Smart правительство ОАЭ является краеугольным камнем этих общенациональных усилий. С тех пор, как шейх Мохаммед объявил о переходе к Умному Правительству, был запущен ряд национальных инициатив чтобы позволить государственным структурам трансформироваться. Это во многом способствовало быстрому продвижению к более интеллектуальным государственным услугам.

Инициатива «Smart правительство» направлена на продвижение и повышение осведомленности среди государственных учреждений и включает в себя сотовые телефоны, мобильные устройства и другие передовые технологические инструменты для предоставления услуг и информации населению. Как сказал Мактум (2013), «Умное правительство» изменит общество ОАЭ в целом и будет обслуживать пользователей во всем мире с помощью таких технологий, как смартфоны. (*Badreya Al jenaibi, Upgrading Society with Smart Government:: The Use of Smart Services among Federal Offices of the UAE*)

Материалы и методы

Для получения результатов помимо методов сбора, обработки и анализа данных, на основе междисциплинарного подхода были использованы методы анализа.

Результаты

Чтобы понять развивающуюся взаимосвязь между электронным правительством, умным правительством, инновациями и качеством государственных услуг, необходимо наблюдать за изменениями, происходящими в современном глобальном обществе.

С прогрессом цифровых технологий правительство эмиратов быстро осознало преимущества технологий в улучшении доступа и предоставления информации и услуг населению. Это привело к созданию полностью оборудованного национального центра обработки данных, за которым последовало создание защищенной национальной сети передачи данных и внедрение смарт-карт идентификации для граждан и жителей.

Цифровая трансформация в Объединенных Арабских Эмиратах - результат исторического накопления целей и успеха, достигнутых под руководством лидеров страны, а также совместными усилиями государственных органов и партнеров из частного сектора. Путь цифровой трансформации начался в 1982 году с создания Управления общественной информации, с целью внедрения компьютеров в правительство. (*Digital Transformation in the United Arab Emirates 2020*)

Шейх Мухаммед бин Заед аль-Нахаян, наследный принц Абу-Даби и верховный главнокомандующий ОАЭ совместно с шейхом Мухаммедом бин Рашидом аль-Мактумом, вице-президентом, премьер-министром и эмиром Дубая, выступая перед кабинетом министров в конце 2010 года, объявили о начале новой в то время долгосрочной программы UAE Vision 2021. Которая направлена на всестороннее развитие Эмиратов и вхождение страны в число лучших для проживания мест мира.

Новая стратегия [UAE Vision 2021](#) (рис.1) ставит задачу сделать ОАЭ одной из лучших для проживания стран в мире. Для того, чтобы, воплотить данную концепцию в жизнь, ее основные ориентиры были обозначены в виде шести национальных приоритетов. Которые представляют собой ключевые направления деятельности правительства в предстоящие несколько десятков лет.

Стратегия фокусируется на разработке умных городов, программного обеспечения и приложений, включая передовые технологии в областях, представляющих глобальный интерес, таких как искусственный интеллект, полупроводники, нанотехнологии и 3D-печать, а также быстрое внедрение технологии в различных отраслях.



Рисунок 1 – Vision 2021 ОАЭ

Государственные цели ОАЭ, включают свод национальных приоритетов в таких отраслях, как:

- образование,
- здравоохранение,
- экономика,
- охрана порядка и безопасность,
- правосудие, государственный

строй,

- жилищное строительство,
- инфраструктура и

государственные услуги.

Выбранные ориентиры являются долгосрочными, и оценивают результаты деятельности по каждому из национальных приоритетов, сопоставляя их с общемировыми показателями.

С момента запуска инициативы «Smart правительство ОАЭ» в 2015 году федеральные и местные правительственные агентства начали запускать цифровые услуги и новые приложения в Интернете, а также на смартфонах и устройствах для реализации транзакции, которые требовали много времени и усилий для завершения одним нажатием кнопки А, при этом клиент не покидал свое место в любое время, без очередей, ожидания или траты времени на поиск парковки.

В национальном плане «Smart правительства ОАЭ» приоритетными обозначены следующие области:

- Умная инфраструктура
- Умная идентификация
- Вовлеченность и охват
- Управление и политика
- Человеческий капитал
- Интеллектуальная аналитика

данных

- Интеллектуальная

модернизация услуг (*The National Plan for UAE Smart Government Goals, 2015*)

Стало обязательным внедрение услуги, которая занимает всего несколько секунд без хлопот по фотографированию личных документов или копий документов или запросов на печать, чтобы включить услуги различных секторов и организаций, чтобы поднять ОАЭ на новый этап роста, который ранее был просто труднодостижимой целью.

Потенциальными преимуществами Smart правительства являются снижение коррупции за счет повышения прозрачности правительства, облегчения

работы граждан с помощью онлайн-ресурсов, увеличения доходов за счет создания рабочих мест с использованием ИТ или увеличения сокращения затрат за счет упрощения старых задач, которые теперь можно выполнять онлайн.

Молодое и растущее население Ближнего Востока и Северной Африки больше подключено к цифровым технологиям, чем когда-либо прежде. У них более высокие ожидания в отношении скорости Интернета и простоты государственных услуг. «Smart правительство» означает ставить гражданина на первое место и максимально упростить доступ к услугам.

Как уже говорилось выше, Smart правительство ОАЭ занимает первое место в арабском регионе по индексу зрелости электронного правительства и мобильных услуг. Так общее количество государственных учреждений, участвующих в реализации цифровой идентичности, достигло 72, 26 федеральных и 46 местных органов власти, 3 из которых находятся в Абу-Даби, 19 в Дубае, 9 в Шардже, 7 в Аджмане и 2 в Шатре Рас, 5 в Фуджейре и 1 в Умм-Аль-Кувейн, при этом количество зарегистрированных пользователей в системе цифровой идентификации достигло 170 тысяч пользователей. (*The UAE Smart Government With 5030 Digital Services. <https://uae-voice.net/uae-smart-government/>*)

В сентябре 2017 года Smart правительство ОАЭ запустило «Стратегию Эмиратов для четвертой промышленной революции» («*UAE's Fourth Industrial Revolution Strategy*»)/ Стратегия Smart правительства ОАЭ направлена на: укрепление позиций государства как глобального центра четвертой промышленной революции и содействие достижению конкурентоспособной национальной экономики, основанной на знаниях, инновациях и будущих технологических приложениях, которые объединяют физические, цифровые и жизненно важные технологии.

Smart city Дубай - как новая парадигма умного правительства

ОАЭ инициировали движение к умным городам, в соответствии с которым города должны стать более эффективными, пригодными для жизни и устойчивыми как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Это будет достигнуто при активном участии органов государственного управления, граждан и бизнеса. И для того, чтобы, перейти на Smart правительство, правительственные ведомства должны знать коммуникативные предпочтения граждан. В развитых странах умное правительство больше ассоциируется со столичными правительствами, нежели с национальными. Феномен Smart правительства ОАЭ заключается именно в этом. Умные города Дубай и Абу Даби яркие примеры модели Smart правительства ОАЭ.

Smart city - это город, который использует умные технологии, аналитику данных и инновации для улучшения качества жизни, эффективности городских операций, услуг и конкурентоспособности, обеспечивая при этом соответствие города потребностям нынешнего и будущих поколений в отношении экономических, социальных, экологических и других потребностей. (*Deloitte | National Transformation in the Middle East*)

Что делает город «умным» в эпоху цифровых технологий? Как может сложная городская структура развивать интеллект, который управляет планированием, принятием решений и положительно влияет на жизнь населения делая их более счастливыми? Как местное правительство может построить «умный город» и создать всеобщее благополучие?

Ответом на эти вопросы является цель Дубая не просто стать самым «умным» городом в мире к 2017 году, но и одним из самых «счастливых» мест для проживания и работы. Умный город должен улучшить качество жизни и поднять уровень всеобщего «счастья». При запуске стратегии Smart Dubai в 2018 году эмир Дубая написал в Твиттере: «Наша цель - сделать так, чтобы все услуги и объекты города были доступны на смартфонах».(*S. bin Zayyad, Dr. Thomas Patrick Keenan. Is Dubai a New Paradigm for Smart Cities?*)

Дубай пережил беспрецедентный рост за последние два десятилетия, что превратило этот некогда небольшой городок, в один из ведущих городов мира. Рост эмирата был основан на непоколебимой идее создания центра для обслуживания постоянно растущего региона и моста, соединяющего Восток и Запад. Лучшее всего амбиции города изложены в Стратегических планах Дубая (DSP) на каждый год. План был запущен в 2007 году шейхом Мохаммадом бин Рашидом Аль Мактумом, вице-президентом ОАЭ, премьер-министром и правителем Дубая (<https://www.dubaiplan2021.ae/dubai-strategic-plan-2015>). В рамках плана на 2021 год Дубай разработал свою долгосрочную стратегию города на 2021 год состоящий из 6 измерений:

Люди: «Город счастливых, творческих и сильных людей»

Общество: «Открытое и сплоченное общество»

Опыт: «Предпочитаемое место для жизни, работы и посещения»

Место: «Умный и устойчивый город»

Экономика: «Стержень глобальной экономики»

Правительство: «Новаторское и отличное правительство» (<https://www.dubaiplan2021.ae/dubai-strategic-plan-2015>)

Дубайский план 2021 – это видение будущего Дубая через целостные и дополняющие друг друга аспекты, начиная с людей и общества, которые всегда были и будут основой города. То есть, для реализации устремлений города во всех сферах его жители города должны быть счастливыми, творческими и сильными, а общество открытым и сплоченным. Кроме того, в плане особое внимание уделяется экономике, которая является двигателем прогресса города и драйвером для его движения вперед. Наконец, план обращается к правительству как к ответственному за развитие города во всех аспектах.

Обладая обширной базой стратегий и инициатив, Smart Dubai успешно выполняет свою миссию по превращению города в глобальный эталон интеллектуальной трансформации городов, предоставляя

передовую инфраструктуру и подключая ее к системам управления городами через высокоскоростные сети. Наиболее заметны среди них проекты - амбициозная Дубайская безбумажная стратегия с недавно представленной «100% цифровой печатью», платформой и приложением DubaiNow, а также изменившим правила игры UAE PASS. Более того, Smart Dubai запустил полный пакет инициатив, сосредоточенных на данных, а именно: Data Champions; Данные превыше всего, проблема данных города; Дубай Пульс; Стратегия и политика взаимодействия с частным сектором данных Дубая; Data Science Lab; Децентрализация данных; и Инициатива Дубайских регистров (<https://www.smartdubai.ae/initiatives>)

Dubai Paperless Strategy – Безбумажная стратегия Дубая. К 2021 году правительство города стремится сделать Дубай полностью безбумажным городом, обеспечив на 100% оцифровку всех государственных операций и сэкономив 1 000 000 деревьев. Дубайская безбумажная стратегия позволяет сэкономить миллионы дирхамов и миллионы рабочих часов в государственных учреждениях. Сокращение использования бумаги до настоящего времени привело к экономии более 725 миллионов дирхамов ОАЭ, а также к экономии 7,7 миллиона рабочих часов в государственном секторе. Это, в свою очередь, также оказало положительное влияние на окружающую среду, спасая 20 325 деревьев от вырубки для изготовления бумаги (*Smart Dubai turns 5!*)

UAE Pass - первая безопасная национальная цифровая платформа идентификации, позволяющая гражданам и резидентам получать доступ к онлайн-сервисам в различных секторах ОАЭ, а также подписывать и аутентифицировать документы и транзакции цифровой подписью (<https://selfcare.uaepass.ae/>) Платформа также позволяет пользователям запрашивать цифровую версию официальных документов, чтобы при необходимости поделиться ими с поставщиками услуг. • UAE PASS позволяет гражданам и резидентам ОАЭ получить доступ к более чем 5 000 услуг,

предоставляемых государственными, полугосударственными и частными организациями через свои веб-сайты и приложения.

Dubai Now App - приложение «Дубай сейчас» для всех городских служб.

(<https://dubainow.dubai.ae/Pages/default.aspx>) Это первое и единственное приложение правительства Дубая, которое предоставляет доступ к более чем 120 государственным и частным услугам от более чем 30 организаций. Его цель - предоставить единую платформу для всех государственных транзакций, чтобы сделать услуги простыми, безопасными и доступными круглосуточно. Городские услуги в DubaiNow можно разделить на 12 различных категорий, а именно: счета, мобильные услуги, вождение, жилье, проживание, здравоохранение, образование, полиция, путешествия, ислам, пожертвования и общие (*Smart Dubai turns 5!*).

Smart Dubai запустил сервис **DubaiPay**, позволяющий жителям оплачивать счета за коммунальные услуги, штрафы за нарушение правил дорожного движения или сборы Salik с помощью своих смартфонов. Клиенты могут оплачивать более 185 услуг от 59 государственных и частных организаций. (<https://www.smartdubai.ae/apps-services/details/dubaipay>)

Инициативы в сфере данных (date)

Путь к данным в Дубае начался с принятия Закона Дубая о данных в 2015 году, который сделал Дубай первым городом, в котором разрешен обмен, использование и повторное использование данных. Компания Dubai Data, созданная в соответствии с этим Законом, разработала амбициозную стратегию, в которой данные передаются беспрепятственно, безопасно и надежно (<https://www.smartdubai.ae/data>) Цель Smart Dubai - обеспечить извлечение выгоды из данных в Дубае за счет создания общегородской стратегии обработки данных, стимулирования интеллектуальной трансформации города и внедрения нового подхода к управлению данными.

Объединенные Арабские эмираты десятилетиями ассоциировались с нефтью и богатым туризмом. Тем не менее в ближайшие 10 лет ОАЭ могут превзойти технологическую известность Кремниевой долины. Теперь стремясь его сделать первым в мире правительством работающим на блокчейне, Дубай впервые станет пионером в использование данной технологии. Smart правительство ОАЭ приняло «Emirates Digital Transaction Strategy 2021», которая направлена на адаптацию и использование передовых технологий для передачи 50% государственных операций на платформу BlockChain к 2021 году сэкономив при этом 11 млрд дирхамов на обработке и бумажных расходах, 398 миллионов печатных документов и 77 миллионов рабочих часов ежегодно. (<https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/emirates-blockchain-strategy-2021>).

Стратегия 3D-печати в Дубае, запущенная шейхом Мохаммедом бен Рашидом Аль Мактумом, вице-президентом, премьер-министром и эмиром Дубая была принята в 2016 году с целью сделать Дубай глобальным центром применения этой передовой технологии. Стратегия предполагает построить 25% новых зданий в Дубае с помощью 3D-печати к 2030 году.

Очевидно, Дубай является пионером в области создания цифрового правительства и свободных зон, в которых размещаются интернет-компании и технологические корпорации со всего мира, что позволило городу стать отправной точкой для многих инициатив, которые предоставили беспрецедентные инвестиционные возможности в области технологий, в том числе : создание виртуальной коммерческой зоны, которая преодолевает все барьеры для коммерческого движения и многие стратегии, разработанные для этого умным правительством Дубая, по созданию баз данных и платформ. Дубай также запустил стратегии: инициативы по созданию беспилотных автомобилей, Интернет вещей и другие технологии, которых раньше не было в регионе.

Общеизвестно, что бизнес в Дубае имеет ряд преимуществ как для местных предпринимателей, так и для иностранцев, будь то индивидуальные владельцы небольших предприятий или представительства крупных международных компаний. [Invest in Dubai](#) - первая унифицированная цифровая платформа для открытия бизнеса в эмирате Дубай, отличающаяся простотой, интерактивностью и улучшенным пользовательским интерфейсом. В частности, ресурс содержит контент о секторах куда можно инвестировать : современное производство, транспорт, чистые технологии, розничная торговля и электронная коммерция, сельское хозяйство, исламская экономика, развлечения, здравоохранение и др.

Интересным на наш взгляд представляется инициатива цифрового богатства. В 2017 году шейх Мохаммед бин Рашид Аль Мактум, вице-президент и премьер-министр ОАЭ и правитель Дубая, запустил флагманскую Дубайскую стратегию Интернета вещей (IoT) и инициативу Data Wealth для защиты цифрового богатства эмирата и Дубая (<https://masaadernews.com/article/6741/mohammed-bin-rashid-launches-digital-wealth-initiative-dubai-iot-strategy>). Цифровое богатство основано на данных, их хранении и обработке, переходе на интеллектуальные технологии, а также на системах для безбумажных транзакций, таких как блокчейн, цифровая подпись и идентификация.

Еще одной сферой внимания стал искусственный интеллект. Smart Dubai запустил AI Lab, Ethical AI Toolkit, Совет по этике искусственного интеллекта и инструмент самооценки ИИ (*Smart Dubai ethics principles& guidelines*). В частности, Управление электроэнергетики и водоснабжения Дубая (DEWA) - первая правительственная организация в эмирате, которая использует искусственный интеллект для прямого взаимодействия с клиентами в режиме реального времени. В 2017 году DEWA запустила Rammas – это чат-бот в режиме онлайн, который может связываться с клиентами и отвечать на их запросы как на арабском, так и на английском языках. Эта инициатива

направлена на сокращение числа посетителей офисов DEWA на 80% и дальнейшего использования интеллектуальных каналов для поддержки инициативы "Умный Дубай". (*How DEWA is creating a sustainable and smart*

city.
<https://www.delltechnologies.com/nl-be/case-studies-customer-stories/dewa.htm>)

Она также поддерживает усилия DEWA по расширению использования AI (искусственный интеллект) в соответствии с его видением стать инновационной и более устойчиво эксплуатируемой утилитой мирового класса. Раммас действует как виртуальный сотрудник, который доступен круглосуточно через умное приложение DEWA. Он реагирует на клиентов мгновенно, продолжая изучать и понимать их потребности на основе их запросов.

Не менее уникальным является Умный измеритель счастья Дубая. Амбициозное видение превратить Дубай в самый счастливый город на земле мобилизовало государственный и частный сектор, для реализации стратегической инициативы «Happiness Agenda» (Программа счастья) (<http://en.happinessagenda.ae/#overview>).

Счастье - это не просто слоган в Дубае, ОАЭ единственная страна в мире, где есть Государственное министерство счастья. Программа счастья Дубая изменила уравнение с «определения счастья» на «человеческие потребности для достижения счастья». Поэтому

команда Happiness Agenda разработала модель потребностей в счастье ABCDE. A = аффективные и эмоциональные потребности), B = базовые потребности, C = когнитивные потребности, D = более глубокие потребности и E = разрешающие потребности (*Smart Dubai turns 5!*). В рамках программы был внедрен очень сильный инструмент под названием Happiness Meter (Рис. 2.) для измерения счастья в городе. Он собирает данные из разных точек города и мгновенно отображает впечатления жителей и гостей города от Дубая. Настроение представлено в виде лиц, как показано на рисунке 2: счастливое, нейтральное и несчастное.

Основной задачей Программы счастья является разработка научно обоснованной стратегии "Опыт счастья" (HX), призванной помочь политикам, правительству и руководству частного сектора учитывать влияние на счастье их избирателей (правительство, бизнес, отдельные лица).

Видение Smart Dubai «стать самым счастливым городом на земле» лежит в основе его цифровой трансформации. Счастье, благополучие и качество жизни - относительно новые цели для разработки политики в цифровую эпоху. Измеритель счастья служит связующим звеном для интеграции впечатлений людей от реального городского опыта с общими усилиями по преобразованию Smart Dubai. Это простой, но мощный инструмент, позволяющий на месте измерить уровень счастья для городских служб.



Рисунок 2 – Happiness Meter

Безусловно, в Дубае есть все составляющие успеха. Эффективность правительства становилась все более настоящей, особенно в сфере услуг «Правительство - потребитель» (G2C) и «Правительство - правительство» (G2G). Используя новые технологии, такие как блокчейн, искусственный интеллект, а также возможности Data Science, Дубай смог воссоздать повседневный опыт жителей и гостей Дубая, делая их более индивидуализированными, цельными, эффективными и действенными. Платформа "Smart Dubai" - объединённая платформа для доступа ко всем службам "умного" города. Горожанам она позволит смотреть, к примеру, потребление электроэнергии домом, а туристу - выбрать нужный ему городской транспорт.

Сегодня стратегии и инициативы правительства Дубая способствуют привлечению тысяч компаний со всего мира и региона, что, в свою очередь, оказывает содействие созданию тысяч рабочих мест и новых кадров, специализирующихся на многих технических специализациях, включая программирование, интеллектуальные услуги и электронную коммерцию.

Таким образом, Smart Dubai рассматривается как амбициозная долгосрочная инициатива, направленная на поддержание развития и минимизацию проблем роста с конечной целью повышения качества жизни населения. Это очевидно в выбранной основной миссии города для его путешествия по умному городу: «Наша миссия - создавать счастье, внедряя технологические инновации, делая Дубай самым эффективным, цельным, безопасным и впечатляющим опытом для жителей и гостей города». (<https://www.smartdubai.ae/>) Затем «Умный Дубай» рассматривается как путь к повышению благосостояния людей с использованием инструментов цифровой эпохи для обеспечения всеобщего «счастья» нынешних и будущих жителей города, будь то горожане или гости.

**Умный Masdar city -
экологический проект Smart
правительства Абу Даб**

Абу Даб признан самым умным городом в регионе Ближнего Востока и Северной Африки одним из самых умных в глобальном масштабе, согласно рейтинга IMD Smart City Index. Столица ОАЭ поднялась в рейтинге на 14 позиций и заняла 42-е место среди 109 мегаполисов мира, Дубай прибавил две строчки и занял в рейтинге Института по развитию менеджмента 43-е место (*Smart City Index 2020*)

Стратегии умного города немного отличаются от стратегий Абу Даб. Правительство Абу-Даб (ADM) также как и правительство Дубая сделало акцент на повышение качества государственных услуг и обслуживания клиентов. Оно объявило о долгосрочном плане трансформации экономики эмирата, в том числе о снижении зависимости от нефтяного сектора как источника экономической активности с течением времени и повышении внимания к наукоемким отраслям в будущем. В озглавленном «Экономическое видение Абу-Даб до 2030 года» (*The Abu Dhabi Economic Vision 2030*) в качестве ближайших экономических приоритетов правительства определены:

- Создание открытой, действенной и глобально интегрированной бизнес-среды

- Принятие строгой налогово-бюджетной политики, учитывающей экономические циклы

- Создание устойчивой денежно-кредитной и финансовой рыночной среды с управляемыми уровнями инфляции

- Содействие значительному повышению эффективности рынка труда

- Создание достаточной и устойчивой инфраструктуры, способной поддерживать ожидаемый экономический рост

- Развитие высококвалифицированной и высокопроизводительной рабочей силы

- Предоставление финансовым рынкам возможности стать ключевыми источниками финансирования секторов экономики и проектов. (*The Abu Dhabi Economic Vision 2030*)

[The Abu Dhabi Economic Vision 2030](#) направлен на то, чтобы сместить основу экономики Абу-Даб с природных

ресурсов на знания, инновации и экспорт передовых технологий. Это приведет к диверсификации экономики за счет поиска ряда новых экономических альтернатив. Важным шагом вперед в этой стратегии является создание умного города. Развитие соответствующей инфраструктуры при сохранении окружающей среды является третьей приоритетной областью Экономического плана Абу-Даби до 2030 года. (*The Abu Dhabi Economic Vision 2030*) Правительство обеспечит развитие профессионально спроектированной и хорошо управляемой городской среды в городах эмирата с транспортными системами мирового класса.

Masdar City яркий пример умного города, который в основном ориентирован на то, чтобы стать первым городом с нулевым выбросом углерода. Философия городского развития Масдара основана на трех столпах: экономической, социальной и экологической устойчивости. Masdar City - это экологический проект в Абу-Даби. За три года до объявления правительством ОАЭ первой возобновляемой энергии энергетической политики в 2009 году, Абу-Даби принял решение инициировать «Масдарскую инициативу» (*Mezher, Toufic and Jacob Park, 2012, 73*). Масдар, по-арабски означает «Источник», (*Snyder, 2009, 2*) воплощает идею ясного видения города. Город, работающий исключительно на возобновляемых источниках энергии, уделяет особое внимание экологической устойчивости за счет оптимизации использования природных ресурсов. Город демонстрирует приверженность Абу-Даби экологически чистой системе, создавая электростанцию для технологий возобновляемых источников энергии и инноваций от концепции до реализации.

Городская солнечная электростанция мощностью 10 МВт и солнечные панели на крыше мощностью 1 МВт, а также ветряные технологии для выработки электроэнергии могут удовлетворить потребности 40 000

жителей города. Кроме того, в свете обязательств Абу-Даби, аналогичных обязательствам правительства Дубая, по замене 75% своей потребности в электроэнергии чистой и альтернативной энергией к 2050 году, Масдар будет играть очень важную роль (*Creating Global Sustainable Smart Cities. (A Case Study of Masdar City)*).

Было действительно важно инициировать проект «Масдар» в ОАЭ, поскольку он имеет самый низкий углеродный след среди других стран. Основная цель этого проекта заключалась в сокращении потребления воды, электричества и общей энергии в городе за счет переключения внимания на концентрированные солнечные коллекторы, фотоэлектрические панели на крыше, геотермальные ресурсы и т. д.

Даже вода в городе перерабатывается, а побочные продукты используются в качестве энергии, то есть преобразуются в процессе газификации, которая затем используется для строительства и других целей. Чтобы обеспечить сосредоточение внимания на достижении целей углеродной эффективности, Совет по городскому планированию Абу-Даби создал систему рейтинга жемчужин, созданную для оценки здания на соответствие проектам и конструкциям. ([https://wikichi.ru/wiki/Pearl_Rating_System_\(Abu_Dhabi\)](https://wikichi.ru/wiki/Pearl_Rating_System_(Abu_Dhabi)))

Хотя универсального определения «умных городов» не существует, термин является синонимом цифровых городов, интеллектуальных городов, городов с проводной связью и т. д. Как нам кажется, умный город должен соответствовать многим аспектам городской жизни, таким как качество жизни, интеллектуальный транспорт, автоматизированные коммунальные услуги (газ, электричество и вода), умные аэропорты, умные здания, умные университеты, умное здравоохранение, умное управление отходами, умная безопасность, безопасность и гигиена и все экологически сбалансировано. (Рис. 3).

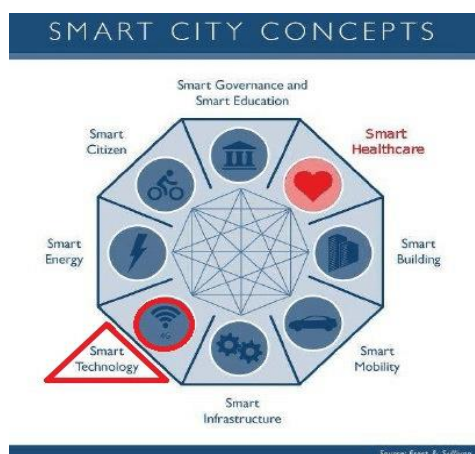


Рисунок 3. «Концепция умного города»

Концепция умного города направлена прежде всего на использование высоких технологий для повышения благосостояния горожан, улучшение качества окружающей среды и предоставление лучшего сервиса гражданам. Подсистемы умного города, включая окружающую среду, транспорт, безопасность, управление, инфраструктура и коммунальные услуги, такие как электроэнергия, вода, газ, туалеты и образовательные системы, сочетаются с технологиями Интернета вещей (IoT). IoT определяется повседневными объектами, включая не только электронные устройства, с которыми мы сталкиваемся и используем ежедневно и технологически продвинутые продукты, такие как гаджеты, но и «вещи», которые обычно не считаются электронными: еда, одежда, мебель, материалы, части и оборудование, товары и специализированные товары, достопримечательности, памятники и произведения искусства и др. В умном городе можно увидеть, что землепользование спланировано в соответствии с транспортным планированием, а также с технологиями GIS и GPS.

Целями устойчивого развития Masdar Smart City являются энергоэффективность, управление водными ресурсами, сокращение выбросов CO₂ и удаление отходов. В этом городе существует разделение отходов на сухие вторсырьё; мокрая переработка, остаточные и твердые отходы. Masdar Smart City рассчитан на

40 000 жителей и почти на 70 000 жителей пригородной зоны. (*Sustainable Smart City: Masdar (UAE) (A City: Ecologically Balanced)*). Он построен почти полностью из экологически чистых материалов, использует планировку и ветряные башни для направления ветра и уменьшения попадания прямых солнечных лучей на тротуары, а каждый дюйм поверхности крыши покрыт солнечными батареями.

В то время как автомобили будут размещены на подземных участках, транспортировка в пределах комплекса будет осуществляться с помощью парка интеллектуальных, электрических и беспилотных автомобилей Personal Rapid Transit. Устойчивое городское развитие можно определить как процесс синергетической интеграции между большими подсистемами, составляющими город (экономической, социальной, физической и экологической), который гарантирует местному населению не снижающийся уровень благосостояния в долгосрочной перспективе.

Масдар - умный город по образцу "Интернета вещей"

Интернет вещей (IoT) - концепция сети передачи данных между физическими объектами («вещами»), оснащёнными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой (<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/internet-of-things>).

Предполагается, что организация таких сетей способна перестроить экономические и общественные

процессы, исключить из части действий и операций необходимость участия человека.

«Умный» подход к концепциям умных городах достигается за счет использования соответствующей информации и цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Полностью автоматизированный Интернет вещей является важным и широко распространенным технологическим решением в этом отношении и существенно зависит от функционирования интегрированного набора множества различных устройств, подключенных к Интернету с использованием различных сетевых протоколов. Такие протоколы, как Zwave, ZigBee и HART, используются для обеспечения подключения настолько широко, что даже неэлектронные «вещи» (которые обычно немислимы на языке IoT), такие как одежда, мебель, продукты питания, механические детали и различные культурные, коммерческие и изысканные аспекты, потенциально могут входить в сферу подключения к IoT. (Kosmatos EA, Tselikas ND, Boucouvalas AC 2011).

1. Умные эко - здания

Штаб-квартира Siemens в Масдар-Сити, Абу-Даби – инновационный зеленый проект в умном зеленом городе. По настошему революционное сооружение, представляет собой здание с автоматически регулируемой системой температуры и освещения, а также автоматическими системами безопасности, пожарной сигнализации и газового пожаротушения и вмещает около 800 сотрудников. (Siemens, 2014). Фасад здания спроектирован очень тщательно, чтобы предотвратить попадание тепла из-за избыточного света, при этом обеспечивая достаточное количество дневного света, чтобы исключить необходимость в искусственном освещении. Здание ориентировано так, чтобы максимизировать поток прохладного воздуха, особенно в общественных местах под зданием, что очень помогает в жарком Масдаре.

2. Умный транспорт.

Масдар-Сити в своей транспортной стратегии, базируется на иерархии, которая ставит пешеходов на первое место и делает упор на экологичный общественный транспорт, который дополняется чистыми двухточечными услугами и, наконец, добавляет личные автомобили. Также эко город стремится освободить улицы от автомобилей и вместо этого использовать Personal Rapid Transport (PRT) (Masdar city, 2020). Система персонального автоматического транспорта - это сеть электрических автоматических такси. В Масдаре, где улицы будут полностью свободны от автомобилей, сеть этих компактных электрических такси обеспечит чистый и бесшумный транспорт для жителей, сотрудников и пассажиров города. Управляемые с помощью сенсорного экрана, автомобили движутся по коридорам, предназначенным только для PRT.

А в 2018 году на неделе устойчивого развития в Абу-Даби был представлен Eco-Bus (<https://masdar.ae/en/masdar-city/the-city/mobility>). Автобус состоит из легкого алюминиевого корпуса и термостойких батарей с водяным охлаждением. Низкий пол обеспечивает легкий доступ, в то время как автобус вмещает 27 человек и дополнительное место для безопасного стояния.

3. Умное домашнее сельское хозяйство

Для повышения продовольственной и водной безопасности Масдар –сити инициировал новые сельскохозяйственные решения – проект «Eco-Villa», который поможет жителям ОАЭ стать более самодостаточными в удовлетворении своих повседневных потребностей в продуктах питания. Эта концепция, совместно разработанная специалистами по агротехнике, Madar Farms и Masdar, демонстрирует, как жители Эко вилл могут производить еду в собственных помещениях с использованием технологий Интернета вещей, (<https://news.masdar.ae/en/news/2019/01/20/06/52/masdar-city-showcases-sustainable-smart-home-farming-solutions-for-increased-food-and-water-security>)

В итоге хотелось бы подчеркнуть следующее: основная цель создания устойчивых умных городов - достижение и сохранение экологически безопасной сбалансированной системы. Производство и использование солнечных, приливных, ветровых и геотермальных источников послужит в будущем оптимальным решением в борьбе с глобальным потеплением. Город наглядно демонстрирует, что экологические инициативы могут дополнять интеллектуальные технологии, тенденции и практики в странах, зависящих от нефти, и способствуют созданию динамичной экономической и экологической систем.

Общая концепция Масдар-Сити ориентирована на интеллектуальную инфраструктуру, интеллектуальный дизайн зданий, снижающий потребности в воде и энергии, общественный транспорт с нулевым выбросом углерода, умное планирование, умная энергия, умная вода и умное управление отходами. Следовательно, проект Масдар считается весьма ценным из-за его вклада в умную и зеленую среду, которая делает жизнь в городе удобной, комфортной и счастливой для его 40 000 целевого населения.

Заключение

ОАЭ добились больших успехов в период перехода к цифровой экономике с 2013 года, поскольку эти достижения помогли повысить конкурентоспособность национальной экономики страны, согласно показателям, выпущенным международными организациями, в том числе Всемирным экономическим форумом, который поставил ОАЭ на первое место в авангарде арабских стран в качестве центра региональной электронной коммерции в 2017 году. На цифровую экономику ОАЭ приходится 4,3% валового внутреннего продукта страны, и ожидается, что в предстоящий период этот показатель вырастет. 40% населения ОАЭ пользуется услугами цифрового правительства более одного раза в неделю, и в центре розничных продаж электронная коммерция в ОАЭ

быстро растет и играет важную роль в растущем объеме продаж, в то время как традиционные розничные продажи в страна приходит в упадок.

Smart правительство ОАЭ уже приняло стратегические планы, нацеленные на внедрение национальной экономики в основном за счет оцифровки, приняв стратегию Эмиратов для четвертой промышленной революции, поскольку одной из его целей является повышение цифровой безопасности, что достигается путем принятия политики цифровой экономики и технологии цифровых транзакций (блокчейн) в финансовых услугах и транзакциях.

Несмотря на различия в концепциях Smart Дубаи и Smart у них есть схожие черты. Как в Дубае, так и в Абу-Даби программа "Умный город" считается частью Национальной политики счастья. Дубай и Масдар-Сити имеют общие черты управления, такие как монархическое правление и центральная власть, которые делают процесс принятия решений быстрым и гибким; идея иницируется правителями, политика формулируется и затем принимается гражданами с высоким уровнем доверия. Однако Абу - Даби, обладающий богатым финансовым богатством благодаря своим нефтяным и газовым ресурсам, намного сильнее Дубая. Используя глобальный подход, Масдар-Сити запустил "неделю устойчивого развития" как платформу для ускорения устойчивого развития мира. Он объединяет политиков, специалистов отрасли, пионеров технологий и молодое поколение граждан для обмена знаниями, реализации стратегий и предоставления решений для устойчивого развития мира.

И последнее, но не менее важное: стиль лидерства играет важную роль в эмиратах, где инициаторами программ "умного города" являются правители Дубая и Абу-Даби. Таким образом, способ мотивации и расширения прав и возможностей граждан в Дубае и Масдаре основан на получении вдохновения от видения лидера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Al-Khouri, A. M (2012). E-Government Strategies The Case of the United Arab Emirates (UAE). *European Journal of ePractice*, 2012, 135-140
- Alketbi, H. 2018. *An Evaluation of E-government Effectiveness in Dubai Smart Government Departments*. PhD diss., Southampton Solent University.
- Ashok, Ch., Venkat, S. (2019). Blockchain Technology Disruptions Reshaping the Market. *Journal of Advance Research in Dynamical & Control Systems*, Vol. 11, 03-Special Issue.
- Analytical report on the development of information and communication technologies in the United Arab Emirates (2020). Tech Global. Moscow. (in Russian).
- Bradul, N.V., Lebezova, E.M. (2020). Konceptualizacija ponjatija «Smart Government»: naukometriceskij podhod. [Conceptualization of Smart Government: A scientometric approach]. *Upravlenets [The manager]*, Vol. 11, No. 3, 33-45. (In Russian).
- Badreya, A., (2016). Upgrading Society with Smart Government: The Use of Smart Services among Federal Offices of the UAE. *International Journal of Information Systems and Social Change*. Vol. 7, 4.
- Deloitte. *National Transformation in the Middle East. A Digital Journey*.
- Dewachi, A. (2017). *Smart Digital Transformation in Government*. United Nations Beirut.
- Digital Middle East: Transforming the region into a leading digital economy. (2016). <https://www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update/October 2016>.
- Digital Transformation in the United Arab Emirates. (2020). <https://u.ae/en/about-the-uae/digital-uae/digital-transformation-in-the-uae>
- Dubai eGovernment. (2013). eGovernment to 24/7 smart government. <http://www.dsg.gov.ae/SiteCollectionImages/Content/DeG%20Documents/June-2013-en.pdf>
- Grönlund, Å., Thomas, A. (2005). Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues. *Communications of the Association for Information Systems*: Vol. 15 , Article 39.
- Hajar, S., Alafreet, A. *Effectiveness of the Smart Government in Abu Dhabi Municipality: A Study of the Customers' Opinion*. Theses. 747. https://scholarworks.uaeu.ac.ae/all_theses/747
- Исследование ООН: Электронное правительство 2020. Цифровое правительство в десятилетии действий по достижению устойчивого развития. (2020). ООН, Нью-Йорк, publicadministration.un.org.
- Khatoun, R., Zeadally, Sh. (2016). Smart cities: concepts, architectures, research opportunities. *Communications of the ACM* 59 (8): 46-57.
- Khoury, R. et al. (2015). *Smart Governments in the MENA Region*. Booz Allen Hamilton.
- Kosmatos, E.A., Tselikas, N.D., Boucouvalas, A.C. (2011). Integrating RFIDs and smart objects into a unified internet of things architecture. *Advances in Internet of Things*.
- Masdar City Corporate website. (2015). <http://www.masdar.ae>
- Mendybayev, B., Burbayeva, P., Otar, E. (2021). Vyzovy smartifikacii gorodov Kazahstana: jevoljucija modelej upravlenija razvitiem gorodov v ramkah demokratizacii [Challenges for the smartification of Kazakhstan cities: evolution of models of city development governance in the framework of democratization]. *Gosudarstvennoe upravlenie I gosudarstvennaya sluzhba. [Public Administration and Civil Service]*, (1), 4-18. (in Russian).
- Mohammed, M.H, Hatem, H.K, Sherine, S.G. (2018). E-Government in Arab Countries: challenges and Evaluation. *IOSR Journal of Computer Engineering (IOSR-JCE)*. Vol.20 (2), 1-11.
- Marios-Panagiotis, E. (2016). Cyber-security in smart cities: the case of Dubai. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*.
- Rubel, T., 'Smart Government: Creating More Effective Information and Services', *IDC Government Insight*. <http://idc-insights-community.com/government>
- Rudenko, L.N. (2019). Perspektivy cifrovoj transformacii jekonomiki arabskih stran. [Prospects for the digital transformation of the Arab economy]. *Rossijskij vneshnejekonomicheskij vestnik. [Russian Foreign Economic Bulletin]*. (5), 92-108. (in Russian).
- Perspektivy cifrovoj transformacii jekonomiki arabskih stran. *Rossijskij vneshnejekonomicheskij vestnik*
- Salem, F. (2016). "A Smart City for Public Value: Digital Transformation through Agile Governance – The Case of "Smart Dubai". *Dubai: Governance and Innovation Program, Mohammed Bin Rashid School of Government. World Government Summit*.
- Siemens strengthens Middle East presence with new headquarters at Masdar City. (2014). <https://press.siemens.com/middleeast/en/pressrelease/siemens-strengthens-middle-east-presence-new-headquarters-masdar-city>
- Somayya, M., Ramaswamy, R. (2016). Sustainable Smart City: Masdar (UAE) (A City: Ecologically Balanced). *Indian Journal of Science and Technology*. Vol 9 (6). www.indjst.org
- Soumitra D., Mazen, E. ICT Challenges for the Arab World. *Information and Communications Technology Smart Dubai* (2020). <https://www.smartdubai.ae/about-us>
- Smart Dubai Happiness Meter. (2019). Dubai, UAE.
- Smart Dubai turns 5!. *Comprehensive booklet*. (2021)
- Smart city index. (2020). IMD Business school. <https://www.imd.org/smart-city-observatory/smart-city-index/>
- Samad, W. A., Azar, E. (2019). *Smart Cities in the Gulf, Current State, Opportunities and Challenges*. Palgrave Macmillan.
- Vadgama, C.V., Khutwad, A., Damle, M., Patil, S. (2015). Smart funding options for developing smart cities: A proposal for Indiall, *Indian Journal of Science and Technology*, 8(34). 1-12.

UAE government. (2014). *EGovernment in the United Arab Emirates 2014*.

UAE's Fourth Industrial Revolution Strategy (2017). *Prime Minister's Office at the UAE Ministry of Cabinet Affairs and the Future*.

Zayyad, S., Keenan, Th. P. (2020). *Is Dubai a New Paradigm for Smart Cities?* Conference: Paper presented at the EAAE-ARCC 2nd Valencia International Biennial of Research in Architecture Conference.

БАӘ ҮКІМЕТІНІҢ SMART ҚҰБЫЛЫСЫ ТУРАЛЫ

Ирода ШАМСИЕВА, т.ғ.к., доцент, Ташкент мемлекеттік Шығыстану университеті, Ташкент қ.,
Өзбекстан Республикасы, irodashamsieva1968@gmail.com

ON THE ISSUE OF THE PHENOMENON OF THE SMART GOVERNMENT OF THE UAE

Iroda SHAMSIEVA, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Tashkent State University of Oriental Studies, Tashkent, Republic of Uzbekistan, irodashamsieva1968@gmail.com