

Процессы цифровизации в Иране в период санкций

© Решиков О.И.^а, 2022

^а Институт востоковедения РАН, Москва, Россия
ORCID ID: 0000-0003-3249-778X; reshchikov.oleg@gmail.com

Резюме. Современный дискурс по тематике цифровизации создает широкое поле для изучения страновых примеров. Особый интерес представляет ситуация в Исламской Республике Иран в контексте оказываемого на нее внешнего санкционного давления.

Тегеран проявляет заинтересованность в развитии многостороннего сотрудничества в рамках форматов, которые имеют свою «цифровую» повестку. Прежде всего, речь идет о Евразийском экономическом союзе, Шанхайской организации сотрудничества, группе БРИКС и «каспийской пятёрке». Интернет-технологии создали возможности для реализации внешнеполитических интересов страны.

Иран входит в топ-100 мировых рейтингов цифрового развития. Процессы цифровизации в Исламской Республике соответствуют трендам, характерным для других стран региона. Увеличиваются показатели доступа населения к сети Интернет посредством проводного и мобильного подключения. Значительными темпами растет масштаб и номинальный объем электронной торговли. Национальный сегмент «цифровой экономики» продемонстрировал устойчивость к «санкционным шокам».

Проблематика внедрения информационно-коммуникационных технологий находит отражение в национальных планах среднесрочного развития. Правительство Ирана рассматривает цифровую трансформацию в качестве фактора будущего экономического благосостояния населения страны. Ведется работа по расширению линейки государственных услуг, предоставляемых в электронном виде, и обеспечению доступа к ключевым сервисам как в городах, так и селах. Готовится переход к системе «одного окна». Внедрение цифровых технологий охватывает среди прочего сферы образования, здравоохранения, регулирования предпринимательства и жилищно-коммунального хозяйства.

Ключевые слова: Иран, экономика, цифровая экономика, цифровизация, информационно-коммуникационные технологии, санкции

Для цитирования: Решиков О.И. Процессы цифровизации в Иране в период санкций. *Азия и Африка сегодня*. 2022. № 8. С. 26-33. DOI: 10.31857/S032150750021324-8

Digitalization processes in Iran during the period of sanctions

© Oleg I. Reshchikov^a

^a Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences
ORCID ID: 0000-0003-3249-778X; reshchikov.oleg@gmail.com

Abstract. A set of unilateral sanctions against Iran had a negative impact on the economy of the Islamic Republic. Although restrictions harmed purchasing power of the population as well as IT-related businesses, the digital sector by relying on domestically designed systems showed resistance to 'sanctions shocks'.

World rankings place Tehran among the top 100 countries across various indicators of digital development. Global review indicates that the percent of population with Internet access in Iran has significantly increased recently, which corresponds to trends in some countries of the region. According to the national data, the Islamic Republic has achieved considerable results in expanding the network of broadband subscribers both in cities and rural area. Iranian electronic commerce is on the rise. There is a hike in the e-commerce sales nominal value and the number of online orders.

Nowadays Tehran puts emphasis on enhancing multilateral cooperation within regional and inter-regional groupings that have their own digital agenda in line with the times. In particular, it is about the Eurasian Economic Union (EAEU), the Shanghai Cooperation Organization (SCO), the BRICS and the 'Caspian five'. Intensifying such contacts could lead to adoption of new digital solutions inside the Islamic Republic.

Specific elements of digitalization are reflected in national medium-term development plans. The Government considers digital transformation as a promising opportunity to generate economic growth. Serious effort is underway to improve e-government services and also manage a transition to a special 'single-window' gateway. Implementation of digital technologies in Iran has covered, inter alia, education, healthcare, housing and utility services, regulation of business activity.

Keywords: Iran, economy, digital economy, digitalization, information and communication technologies, sanctions

For citation: Oleg I. Reshchikov. Digitalization Processes in Iran during the Period of Sanctions. *Asia and Africa today*. 2022. № 8. Pp. 26-33 (In Russ.). DOI: 10.31857/S032150750021324-8

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблематика оценки трендов цифровизации на глобальном, региональном и страновом уровнях находится в поле зрения исследователей, национальных правительств и международных организаций. В современном иранском общественно-политическом и экономическом дискурсе закрепляется категория «цифровая трансформация» (*tahavvol-e dijital*). Правительство Исламской Республики Иран (ИРИ) рассматривает «цифровую экономику» (*eqtesād-e dijital*) в качестве сегмента, способного стать значимой частью валового внутреннего продукта (ВВП) страны и обеспечить устойчивую занятость в условиях расцвета экономической деятельности [1, p. 22].

Комплексный обзор данных о цифровизации в Иране представляет особый интерес еще и с учетом того, что на фоне внешнего санкционного давления в стране сложилась многогранная цифровая среда, в которой функционируют разработанные в ИРИ государственные и частные цифровые продукты. Правительство увеличивает спектр госуслуг, предоставляемых в электронном виде, и расширяет географию их доступности в регионах страны. Созданы и работают национальные электронные платежные системы [2]. Функционирует технопарк (стартап-кампус) «Пардис» (провинция Тегеран). В режиме «онлайн» иранским потребителям доступны отечественные маркетплейсы, мобильные приложения банков, мессенджеры, видео-хостинги, сервисы вызова такси или курьера, Интернет-телевидение.

Тематика внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различные сферы жизни населения страны находит отражение в государственных стратегиях среднесрочного планирования комплексного развития страны. К примеру, в 5-м пятилетнем плане развития на 1390-1394 гг. (2011/12 - 2015/16 гг.¹) была закреплена установка о необходимости обеспечения доступа к сети Интернет 60% домохозяйств и всех экономических операторов. При этом долю отрасли информационных технологий в ВВП страны предполагалось довести до 2%².

План на 6-ю «пятилетку», рассчитанную на 2017/18 - 2021/22 гг., содержит положения о развитии инфраструктуры ИКТ, расширении линейки электронных госуслуг и внедрении систем электронного обмена информацией между органами государственной власти³.

ФАКТОР САНКЦИЙ

За последнее десятилетие Исламская Республика пережила два «санкционных шока» - в 2012 и 2018 гг.

Первый был связан с введением США и Европейским Союзом эмбарго на поставки иранской нефти и отключением ИРИ от международной системы передачи финансовых сообщений *SWIFT*, второй - с провозглашением Вашингтоном политики «максимального давления» в отношении Тегерана и эскалацией американских антииранских санкций.

В обоих случаях внешние рестрикции обусловили сокращение ВВП страны и вкупе с внутренними факторами - рост инфляции [3; 4]. ВВП ИРИ в 2012/2013 г. сократился на 6,17%, в 2018/19 г. - на 4,92%. Инфляция в городах в 2012/13 г. составила 28,6% (в 2011/12 г. - 26,4%), в 2018/19 г. - 26,6% (в 2017/18 г. - 8,1%) [5, p. 27; 6, pp. 35, 48].

В иранских бизнес-кругах сферы Интернет-коммерции указали на то, что санкции 2018 г. ударили по покупательной способности населения, вынудили некоторые местные и зарубежные компании приостановить свою деятельность на рынке, а также создали барьеры для использования стартапами международных онлайн-сервисов⁴.

Тем не менее, по оценке иранских исследователей, сегмент «информационные технологии» в период 2012-2019 гг. имел тенденцию к поступательному наращиванию своей доли в ВВП страны, что свидетельствует о его устойчивости перед «санкционными шоками». В 2012 г. ИТ-сегмент в ВВП Ирана имел долю в 0,13%, в 2013 г. - 0,36%. В дальнейшем, в 2017 г. ИТ-сегмент составил 0,44% ВВП, в 2018 г. - 0,59%, в 2019 г. - 0,71%⁵.

¹ В Иране используется своя версия исламского летоисчисления - Солнечная Хиджра. Отсчет ведется с 622 г., календарный год начинается в день весеннего равноденствия (обычный год - 21 марта, високосный - 20 марта) (*нприм. авт.*).

² Fifth Five-Year Development Plan of the Islamic Republic of Iran (In Pers.). https://www.satba.gov.ir/suna_content/media/image/2016/06/4668_orig.pdf (accessed 24.06.2022)

³ Sixth Five-Year Economic, Social and Cultural Development Plan of the Islamic Republic of Iran Law. *Official Newspaper*, 2017, vol. 20995, pp. 19-20 (In Pers.). <https://www.rk.ir/Files/Laws/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%...> (accessed 28.06.2022)

⁴ Iranian E-Commerce Unionist Reviews US Sanctions: Interview. *Financial Tribune*, 07.01.2019. <https://financialtribune.com/articles/sci-tech/96008/iranian-e-commerce-unionist-reviews-us-sanctions-jahromi-s-performance> (accessed 21.06.2022)

⁵ Iran Digital Economy Report 2020. *Saytek*, 2021. <https://saytek.ir/wp-content/uploads/2021/05/Iran-Digital-Economy-Report-2020-Preview.pdf> (accessed 24.06.2022)

ЭЛЕМЕНТЫ «ЦИФРЫ» ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ИРАНА

Тегеран последовательно прилагает усилия, направленные на активизацию своего участия в многосторонних форматах взаимодействия, в каждом из которых имеется своя «цифровая» повестка. В первую очередь, речь идет о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС), Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), группе БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика) и «Каспийской пятерке» (Азербайджан, Иран, Казахстан, Россия, Туркменистан).

С 2019 г. действует Временное соглашение, ведущее к образованию зоны свободной торговли между ЕАЭС и ИРИ. В документе, в частности, акцент сделан на том, что приоритет в обмене таможенной информацией отводится электронному формату⁶. В 2022 г. продолжаются переговоры о запуске полноформатного режима свободной торговли.

В сентябре 2021 г. по итогам заседания Совета глав государств-членов ШОС было принято решение о начале процедуры приема Ирана в члены организации⁷. В повестку этой структуры входит широкий круг вопросов сотрудничества в сферах безопасности, торговли, экономики и культуры, где также присутствует «цифра». К примеру, в 2019 г. была одобрена Концепция сотрудничества в сфере цифровизации и информационно-коммуникационных технологий.

Исламская Республика подала заявку на присоединение к группе БРИКС. В июне 2022 г. на саммите объединения особый акцент был сделан на вопросах, связанных с развитием цифровой экономики и применением цифровых технологий в различных отраслях⁸. «Цифровая» проблематика поднимается в рамках саммитов «каспийской пятерки» и Каспийского экономического форума (КЭФ)⁹. Обсуждается тематика сотрудничества в сфере цифровой экономики и цифровизации внешнеторговых операций, грузоперевозок и логистики¹⁰.

Нарастает потенциал информационного сопровождения внешнеполитической деятельности Ирана. Министерство иностранных дел, руководство ведомства, а также загранучреждения и их руководители используют аккаунты в социальных сетях в качестве одного из инструментов доведения до мировой общественности официальной позиции Тегерана. Кроме того, МИД обеспечивает функционирование портала оформления заявлений на получение электронной визы для въезда в Иран.

ИНДИКАТОРЫ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИРАНА
В МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАТИСТИКЕ И МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ

Обзор глобальных данных позволяет по отдельным показателям оценить положение ИРИ в мире и регионе. С учетом отечественной практики востоковедения интерес также представляет сравнение позиций Ирана и Турции [7; 8].

Таблица 1. Число пользователей сети Интернет в Иране, Турции и некоторых арабских странах Ближнего Востока
Table 1. Individuals using the Internet in Iran, Turkey and some Arab states in the Middle East

	Число пользователей сети Интернет, % населения		Население, млн чел.		ВВП (в текущих ценах), \$ млрд	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Иран	15,9	84,1	73,76	83,99	486,81	203,47
Турция	39,8	77,7	72,33	84,34	776,99	719,95
Иордания	27,2	66,1	7,26	10,20	27,13	43,70
ОАЭ	68,0	100,0	8,55	9,89	289,79	358,87
Саудовская Аравия	41,0	97,9	27,42	34,81	528,21	700,12

Источник: <https://data.worldbank.org/country/> (accessed 24.06.2022)

⁶ Interim Agreement leading to formation of a free trade area between the Eurasian Economic Union and its Member States, of the one part, and the Islamic Republic of Iran, of the other part. *Eurasian Economic Commission*, 2018. http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl_torg/... (accessed 24.06.2022)

⁷ Meeting of the SCO Heads of State Council. President of Russia, 17.09.2021. <http://en.kremlin.ru/events/president/news/66706> (accessed 29.06.2022)

⁸ XIV BRICS Summit Beijing Declaration. President of Russia, 23.06.2022. <http://en.kremlin.ru/supplement/5819> (accessed 24.06.2022)

⁹ Первый КЭФ состоялся в августе 2019 г. в г.Туркменбаши, Туркменистан. Проведение Второго КЭФ планируется в России (прим. авт.).

¹⁰ Fifth Caspian Summit. President of Russia, 12.08.2018. <http://en.kremlin.ru/events/president/news/58296> (accessed 24.06.2022)

Анализ сводных материалов Всемирного банка за период 2010-2020 гг. выявил, что увеличение числа пользователей Интернета в Иране соответствовало тенденции, характерной для некоторых стран региона. По данному показателю Исламская Республика по итогам 2020 г. опередила такие государства, как Турция и Иордания, хотя в 2010 г. по сравнению с ними находилась на более низких позициях (см. табл. 1).

Данные, представленные в докладах Международного союза электросвязи (МСЭ) о статистическом измерении информационного общества, также свидетельствуют о растущей степени проникновения широкополосной связи в Иране, а также в других странах региона. Так, в 2017 г. число абонентов сотовой связи на 100 чел. населения в Иране составило 107,3, что больше, чем у Турции (96,4). Число активных абонентов сотовой широкополосной связи на 100 чел. в 2017 г. в Иране составило 68,2 против нуля в 2010 г. и приблизилось к показателям Турции (70,5) [9, pp. 218-225; 10, pp. 80, 87, 158, 184, 189].

В мировых рейтингах цифрового и экономического развития, подготовленных международными организациями и исследовательскими центрами, Иран входит в топ-100, а в отдельных случаях и в топ-50 стран, сведения о которых принимаются в расчет при подготовке таких материалов. Среди прочих выделяется Индекс электронной торговли за 2020 г., опубликованный Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). В нем Иран занимает более высокие позиции по сравнению с Турцией, хотя в остальных рейтингах представленной ниже выборки Анкара опережает Тегеран (см. табл. 2). Вместе с тем, Иран, в отличие от Турции, не фигурирует во Всемирном рейтинге цифровой конкурентоспособности и Глобальном индексе сетевого взаимодействия¹¹.

Таблица 2. Позиции Ирана и Турции в мировых рейтингах цифрового и экономического развития
(справочно: в Индексе человеческого развития)

Table 2. Iran and Turkey in world rankings of digital and economic development
(for reference: Iran and Turkey in the Human Development Index)

Наименование рейтинга, год публикации (организация-публикатор)	Место Ирана в рейтинге	Страны- «соседи» Ирана в рейтинге	Место Турции в рейтинге	Страны-лидеры рейтинга
Индекс развития ИКТ, 2017 г. (МСЭ)	81 из 176	Китай, Сент-Винсент и Гренадины	67 из 176	Исландия, РК, Швейцария
Индекс развития электронного правительства, 2020 г. (Департамент экономического и социального развития ООН)	89 из 193	Индонезия, Фиджи	53 из 193	Дания, РК, Эстония
Индекс электронной торговли В2С, 2020 г. (ЮНКТАД)	44 из 152	Сербия, Румыния	57 из 152	Швейцария, Нидерланды, Дания
Глобальный инновационный индекс, 2021 г. (Всемирная организация интеллектуальной собственности)	60 из 132	Северная Македония, ЮАР	41 из 132	Швейцария, Швеция, США
Индекс готовности к сетевому обществу, 2021 г. (Институт Портуланс, США)	79 из 130	Шри-Ланка, Албания	45 из 130	Нидерланды, Швеция, Дания
Индекс инклюзивного интернета, 2022 г. (Economist Impact, Великобритания)	45 из 100	Венгрия, Вьетнам и Индонезия	43 из 100	Сингапур, РК, США
Индекс человеческого развития, 2019 г. (Программа развития ООН)	70 из 189 (вместе с Кубой)	Албания, Шри-Ланка	54 из 189	Норвегия, Ирландия, Швейцария

Составлено по: [11; 12; 13, pp. 14-16; 14, pp. 95, 161; 15; 16; 17].

ИНДИКАТОРЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКЕ ИРАНА

Для оценки развития информационного общества и цифровизации экономики ИРИ могут быть применены показатели, учетом которых занимаются Статистический центр при Организации по планированию

¹¹ World Digital Competitiveness Ranking. <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/> (accessed 24.06.2022); Global Connectivity Index 2020. <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html> (accessed 24.06.2022)

и бюджету, Министерство связи и информационных технологий и Центр электронной торговли при Министерстве промышленности, рудников и торговли.

Отдельный раздел «информационные технологии» появился в ежегоднике Статистического центра 2013/14 г. Специальные исследования проводились также в 2008/09, 2010/11, 2013/14, 2015/16, 2017/18 гг. [18, p. 487].

По итогам 2017/18 г. было зафиксировано, что за 10 лет наблюдений доля домашних хозяйств, имеющих компьютер, выросла с 30,2% до 69,7%, а доля домохозяйств, имеющих доступ к Интернету - с 18,2% до 72,8%. Подъем в этих сегментах произошел на фоне стабильно высокой степени телефонизации населения (более 90%), которая позволяет обеспечивать подключение к Интернету по технологии *xDSL*. Помимо этого, протяженность междугородних волоконно-оптических линий связи в Иране в 2020/2021 г. составила примерно 71,2 тыс. км. За 10 лет прирост составил 24,3 тыс. км [18, p. 502].

Статистический центр в рамках работы по систематизации данных, необходимых для анализа исполнения положений 6-й «пятилетки», уточнил, что по итогам 2020/2021 г. доля домохозяйств, имеющих доступ к Интернету, составила 86%. Доступ к высокоскоростному Интернету получили 99% школ, расположенных в пригородах мегаполисов, селах и городах с населением до 20 тыс. человек [6, p. 103].

В период с 2016/17 по 2020/21 гг. существенно увеличилось число абонентов мобильной связи. По состоянию на март 2021 г. широкополосным мобильным Интернетом пользовались 84,2 млн из 131,1 млн абонентов (62,4%). При этом было зарегистрировано 10,6 млн активных линий стационарного высокоскоростного Интернета [18, p. 500].

В Иране рынок мобильной связи представлен тремя игроками - Компанией мобильной связи Ирана (*MCI / Hamrah-e Avval*), *Irancell* и *RighTel*. Оператор *MCI* по состоянию на март 2021 г. имел наибольшее число абонентов не только мобильной связи (53,7%), но и широкополосного мобильного Интернета (52%). Компания декларирует 100%-ное покрытие городов страны сетями *3G*, *4G* и *4.5G*. В период с декабря 2020 г. по март 2021 г. трафик примерно 75% её пользователей Интернета осуществлялся через сеть *4G*¹². Следует также отметить, что *MCI* и *Irancell* занимаются развитием сетей *5G* в городах ИРИ¹³.

Национальные коэффициенты проникновения отдельных видов связи и устройств среди населения Ирана рассчитываются Министерством связи и информационных технологий. Центр электронной торговли (ЦЭТ) при Министерстве промышленности рудников и торговли использует их в своих материалах. По итогам 2021/22 г. уровень проникновения мобильных телефонов среди населения Ирана составил 166%, а уровень проникновения широкополосного Интернета (фиксированного и мобильного) - 127,5%¹⁴. Кроме того, ЦЭТ с опорой на зарубежные оценки сообщил, что в 2021 г. уровень проникновения смартфонов в Иране составил 69% [19, p. 15].

Что касается Интернет-коммерции, ЦЭТ исходит из того, что в стране в данном сегменте функционируют примерно 350 тыс. предприятий. По состоянию на март 2021 г. 89 тыс. из них (около 25%) имели электронный сертификат *eNamad*. Этот «знак доверия» с двухгодичным сроком действия оформляется ЦЭТ после проверки информации о предприятии, поданной заявителем [19, p. 37]. Растет количество электронных подписей, оформленных в инфраструктуре открытых ключей Ирана: в 2018/19 г. - 126,6 тыс., в 2019/20 г. - 181,9 тыс. (прирост - 43%), в 2020/21 г. - 589,5 тыс. (+ 224%) [19, p. 19].

ЦЭТ фиксирует последовательное увеличение номинального объема электронной торговли (см. табл. 3). «Бум» в этом сегменте рынка в 2020/2021 г. можно рассматривать в контексте активизации коммерческой деятельности в виртуальной среде на фоне локдаунов в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции *COVID-19*.

Сокращение реальных объемов электронной торговли в 2018/19 г. можно связать с общим ухудшением экономической ситуации в стране вследствие американской «политики максимального давления» [4, с. 186-191]. В связи с этим необходимо упомянуть, что на конец 2018/19 г. уровень инфляции (совокупно в городах и селах) достиг отметки 26,9% (2017/18 г. - 8,2%), а курс национальной валюты (риала) - 128 тыс. за \$1 (2018/19 г. - 47 тыс.)¹⁵. При этом ВВП сократился на 4,9%, а импорт товаров - на 20% (в 2017/18 г. - \$54,5 млрд, в 2018/19 г. - \$43,2 млрд) [6, p. 35].

¹² Full Report of the Hamrah-e Avval Stakeholders Assembly. *IRNA*, 20.05.2021 (In Pers.). irna.ir/xjDRV4 (accessed 30.06.2022)

¹³ One Year of the 5G Internet in Iran. *ISNA*, 23.07.2021 (In Pers.). <https://www.isna.ir/news/1400050100150/> (accessed 30.06.2022)

¹⁴ Internet Penetration Rate in Iran Passes 127%. *Donyā-ye Eqtesād*, 25.04.2022 (In Pers.). <https://www.donya-e-eqtesad.com/fa/tiny/news-3860092> (accessed 24.06.2022)

¹⁵ Weighted Average Market Exchange Rate. <http://www.sanarate.ir/Default.aspx> (accessed 24.06.2022)

Таблица 3. Объем электронной торговли Ирана
Table 3. Volume of electronic commerce in Iran

Финансовый год	Номинальный объем электронной торговли			Реальный объем электронной торговли*	
	Всего, трлн риалов	Прирост, %	Всего, \$ млрд **	Всего, трлн риалов	Прирост, %
2017/2018	1 594	-	≈ 33	696	-
2018/2019	2 081	31	≈ 16	603	-13
2019/2020	4 230	103	≈ 29	868	44
2020/2021	10 970	159	≈ 46	1 544	78

* Базовый год - 2011/2012 г.

** Расчет произведен на основании данных Центрального банка ИРИ (*Sanarate*) на последнюю отчетную дату соответствующего фин. года.

Составлено по: [19, pp. 23-24].

По данным иранской электронной процессинговой системы *Shaparak* за 2020/21 г., 70% от общей суммы онлайн-заказов были оплачены через Интернет-порталы платежей (7679 трлн риалов - примерно \$32 млрд). Оплата 30% заказов была выполнена через POS-терминалы, наличными или картой при получении (*cash/card on delivery - COD*), а также посредством онлайн-переводов с карты на карту или банковских переводов по выставленным счетам (3291 трлн риалов - примерно \$14 млрд). Общее число заказов через Интернет-порталы платежей также растет: в 2017/18 г. - 437,9 млн риалов, в 2018/19 г. - почти 774 млн (прирост - 77%), в 2019/20 г. - более 1 млрд (+ 37%), в 2020/21 г. - более 1,5 млрд (+ 49%) [19, pp. 22, 26].

МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ

На современном этапе правительство ИРИ расширяет спектр государственных услуг, предоставляемых гражданам в электронном виде. Доля переведенных в онлайн-формат госуслуг в 2020/21 г. составила 75%. В 2017/18 г. этот показатель находился на уровне 40%. Параллельно в стране увеличена доля сел с 20 домохозяйствами и более, которые имеют доступ к 4 основным категориям электронных госуслуг (здорово-охранение, образование, сельское хозяйство, финансово-банковские дела): в 2017/18 г. - 50%, в 2020/21 г. - 91% [6, p. 103].

Функционирует «Национальный портал умных услуг Правительства», где в различные категории собраны услуги по профильным направлениям. По архитектуре представляет собой каталог, который позволяет пользователю перейти на Интернет-сайт ведомства, занимающегося тем или иным вопросом. В частности, это:

- получение единого «экономического номера» предприятия, отправка налоговой декларации, оплата налогов (переход на сайт Организации по налоговым делам Ирана),
- замена общегражданского паспорта, регистрация смены имени и фамилии, регистрация рождения ребенка, регистрация смерти (переход на сайт Организации записи актов гражданского состояния),
- отслеживание почтовых отправлений (переход на сайт Почты Исламской Республики Иран),
- истребование документов о начальном и среднем образовании (переход на сайт Министерства воспитания и образования)¹⁶.

Министерство связи и информационных технологий ведет работу по переводу «умных услуг Правительства» в формат «одного окна». На 2022/23 г. запланирован запуск соответствующего единого портала¹⁷. Кроме того, ведомство совместно с мобильными операторами реализует проект в области обеспечения безопасного ограниченного доступа детей в сеть Интернет («детский Интернет»)¹⁸.

В рамках реализации мер по противодействию контрабанде и борьбе с преступностью, включая кибермошенничество, с 2017 г. в Иране действует процедура обязательной регистрации мобильных устройств по заводскому номеру *IMEI*. Соответствующая программа была реализована Министерством промышленности, рудников и торговли, Министерством связи и информационных технологий вместе с подведомст-

¹⁶ Smart Government Services National Website (In Pers.). <https://iran.gov.ir/> (accessed 24.06.2022)

¹⁷ Smart Services National Window: End of People's 20-year Wait. *IRNA*, 31.05.2022 (In Pers.). irna.ir/xjJwzP (accessed 15.06.2022)

¹⁸ Second Opening of the Internet for Children via ICT Ministry. *Donyā-ye Eqtesād*, 25.06.2022 (In Pers.). <https://www.donya-e-eqtesad.com/fa/tiny/news-3876160> (accessed 20.06.2022)

венным ему профильным органом по регулированию деятельности в сфере коммуникаций и Таможенной администрацией ИРИ.

Заслуживает внимания представленный в июне 2019 г. тогдашним министром энергетики Ирана Р.Ардаканианом «Национальный план “зеленых” квитанций», в основу которого была заложена идея перехода от бумажных счетов за жилищно-коммунальные услуги к онлайн-платежам¹⁹. В сжатые сроки, к сентябрю 2019 г., 96% абонентов энергоснабжающих организаций уже были переведены на СМС-оповещения, в которых содержится информация для проведения оплаты по банковской карте через Интернет²⁰.

В 2020 г., в период эпидемии *COVID-19* и введения карантинных мер в школах, когда остро стоял вопрос о необходимости обеспечения непрерывности процесса обучения учащихся школ, наравне с трансляцией уроков по телевидению была запущена работа системы *Shad* («Социальная сеть обучающихся»). Проект был реализован мобильным оператором *MCI* в сотрудничестве с Министерством образования Ирана. К системе были подключены 147 тыс. школ, 750 тыс. учителей и 13 млн школьников²¹.

На цифровые рельсы встают надзор в сфере здравоохранения и регулирование деятельности частного сектора. Осуществлен переход на обязательное оформление медучреждениями электронных рецептов на получение пациентами лекарств в аптеках²². Запущен портал по облегчению процедуры выдачи разрешений на работу предпринимателей, что, по оценкам Правительства, позволит увеличить налоговые доходы бюджета²³.

Проводится внедрение комплексов электронного голосования (КЭГ). К выборам депутатов городских и сельских советов, которые прошли одновременно с выборами Президента ИРИ в июне 2021 г., были заготовлены 34 тыс. КЭГов для установки на 10 тыс. избирательных участках²⁴.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процессы цифровизации в Иране показывают устойчивость к внешним санкциям, а также к глобальным потрясениям, к числу которых, безусловно, относится пандемия *COVID-19*, что свидетельствует о существенном потенциале отрасли ИКТ и цифровой экономики ИРИ. Как представляется, с учетом нынешних тенденций санкции следует рассматривать как фактор, сдерживающий масштаб и темпы развития цифровой экономики страны.

Углубление участия Ирана в многосторонних форматах сотрудничества происходит на фоне общего усиления трендов цифровизации в мире и закрепления «цифровой» повестки в деятельности международных объединений. Совместная работа со странами-партнерами может стимулировать изучение Тегераном зарубежной практики использования ИКТ в хозяйственной деятельности и внедрение новых цифровых решений в экономике ИРИ.

Следует ожидать дальнейшего роста уровня проникновения отдельных видов связи среди населения и наращивания объемов электронной торговли. Вместе с тем можно прогнозировать дальнейшее развитие сегмента электронных государственных услуг. В этой связи интерес будут представлять позиции Исламской Республики в международной статистике и мировых рейтингах в последующие годы. В перспективе на национальном уровне могут быть выработаны комплексные подходы к измерению процессов цифровизации. Не исключено также, что новые задачи по развитию цифровой экономики будут сформулированы в следующих среднесрочных планах развития страны.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Zāre'pur I. Proposed programme for the Ministry of Communication and Information Technology (In Pers.). <https://newsmedia.tasnimnews.com/Tasnim/Uploaded/Document/1400/05/23/140005231150015272338295.pdf> (accessed 24.06.2022)
2. Андреев Л.А. Платежная система Ирана. *Азия и Африка сегодня*. 2015. № 1. С. 62-65.
Andreev L.A. Payment System of Iran. *Asia and Africa Today*. 2015. № 1. Pp. 62-65 (In Russ.).

¹⁹ Presentation of Green Receipt National Plan. *IRNA*, 09.06.2019 (In Pers.). irna.ir/xjtrWR (accessed 12.06.2022)

²⁰ 96% of Electricity Supply Customers Signed in the Green Receipt National Plan. *ISNA*, 15.09.2019 (In Pers.). <https://isna.ir/news/fars-59403/> (accessed 24.06.2022)

²¹ Full Report of the Hamrah-e Avval Stakeholders Assembly. *IRNA*, 20.05.2021 (In Pers.). irna.ir/xjDRV4 (accessed 24.06.2022)

²² Paper Prescriptions Abolished From Today. *ISNA*, 22.12.2021 (In Pers.). <https://www.isna.ir/news/1400093023636/> (accessed 22.06.2022)

²³ Raisi: All Agencies Must Act within the National Website of Permits. *FARS*, 06.04.2022 (In Pers.). <http://fna.ir/1o8fzw> (accessed 24.06.2022)

²⁴ Preparation of 34 thousands of Electronic Voting Devices. *Mardomsalāri*, 01.05.2021 (In Pers.). <https://mardomsalari.ir/news/149083/> (accessed 27.06.2022)

3. Мамедова Н.М. Постсанкционный Иран. Новые возможности на мировом рынке и в мировой политике. *Свободная мысль*. 2016. № 2. С. 97-112.
Mamedova N.M. Post-Sanction Iran. New Possibilities in the World Market and Global Politics. *Svobodnaya Mysl*. 2016. Issue 2. Moscow. Pp. 97-112 (In Russ.).
4. Мамедова Н.М. Иран в условиях американских санкций и коронавируса. *Свободная мысль*. 2021. № 2. С. 185-198.
Mamedova N.M. Iran amid US Sanctions and Coronavirus. *Svobodnaya Mysl*. 2021. Issue 2. Moscow. Pp. 185-198 (In Russ.).
5. Indicators of the Iranian Economic, Social and Cultural Development Goals 2011/2012-2016/2017. Statistical Center of Iran. 2019 (In Pers.).
6. Indicators of the Sixth Economic, Social and Cultural Development Plan of the Islamic Republic of Iran. Statistical Center of Iran. 2022 (In Pers.).
7. Мамедова Н.М. Эффективность экономических моделей Ирана и Турции (сравнительный анализ). *Ислам на Ближнем и Среднем Востоке*. 2012. № 7. С. 44-55.
Mamedova N.M. 2012. Effectiveness of Economic Models of Iran and Turkey (comparative analysis). *Islam in the Near and Middle East*. № 7. Moscow. Pp. 44-55 (In Russ.).
8. Ульченко Н.Ю. Особенности экономического развития современных мусульманских государств (на примере Турции и Ирана). 2006. М.: Издательский дом «Городец».
Ulchenko N.Yu. 2006. Features of Economic Development of Modern Muslim States (through the example of Turkey and Iran). Moscow (In Russ.).
9. Measuring the Information Society Report 2015. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR-2015-w5.pdf> (accessed 24.06.2022)
10. Measuring the Information Society Report 2018. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-2-E.pdf> (accessed 22.06.2022)
11. ICT Development Index 2017. <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html> (accessed 23.06.2022)
12. UN E-Government Knowledgebase. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center> (accessed 19.06.2022)
13. The UNCTAD B2C E-Commerce Index 2020. UNCTAD. 2021. https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf (accessed 24.06.2022)
14. Global Innovation Index 2021. <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report> (accessed 18.06.2022)
15. Network Readiness Index 2021. <https://networkreadinessindex.org/countries/#ranking-wrapper> (accessed 18.06.2022)
16. Inclusive Internet Index 2022. <https://impact.economist.com/projects/inclusive-internet-index/2022> (accessed 18.06.2022)
17. HDR 2020 Tables and Dashboards. <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads> (accessed 24.06.2022)
18. Iran Statistical Yearbook 2020/2021. Statistical Center of Iran. 2022 (In Pers.).
19. Electronic Commerce Annual Report 2020/2021. Iran Center for e-Commerce Development. 2021 (In Pers.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Решиков Олег Игоревич, аспирант, Институт востоковедения РАН, Москва, Россия.

Oleg I. Reshchikov, Post-graduate student, Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Поступила в редакцию
(Received) 28.06.2022

Доработана после рецензирования
(Revised) 12.07.2022

Принята к публикации
(Accepted) 25.07.2022