

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2022-2-105-117>

СТРАНЫ СЕВЕРНОЙ АФРИКИ: ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ГОТОВНОСТЬ К ЦИФРОВИЗАЦИИ

Л. В. Шкваря

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

В статье исследуется динамика социально-экономических, в том числе внешнеторговых показателей стран Северной Африки – Алжира, Марокко, Мавритании, Ливии, Судана и Туниса. Цель статьи – не только проанализировать эту динамику, но и выявить роль цифровизации в этих процессах, включая торговлю. Автор обосновывает ту точку зрения, что экономические системы стран Северной Африки достаточно глубоко встроены в мирохозяйственные процессы, зависят от них и испытывают на себе в последние 5 лет весьма негативное и разностороннее влияние. В результате этого социально-экономическая динамика изменялась в целом неоднозначно и неустойчиво. В то же время цифровизация, как одно из направлений внешнего воздействия, также оказалась и востребованной, и имплементирующейся в экономические системы этих стран, хотя – в настоящее время – и с неоднозначными успехами. В частности, имеет место рост внешней торговли этих стран в цифровом сегменте, активизация международного сотрудничества в цифровой сфере, в том числе с крупнейшими цифровыми державами, например с Китаем. Поскольку цифровизация, как глобальный мегатренд, актуализировалась для этих стран, они декларируют свое стремление к наращиванию цифрового сегмента национальной экономики и внешней торговли, в том числе в рамках разрабатываемых и принимаемых стратегий и программ цифрового развития. Автор полагает, что у стран Северной Африки, при весьма дифференциированном уровне социально-экономического и цифрового развития, уже присутствуют определенные возможности цифрового развития, необходимость такого развития и создание цифрового потенциала. Однако, на наш взгляд, у стран региона отсутствует в настоящий момент стратегическое понимание конкретных отраслевых задач в сфере цифровизации. Важно усиление присутствия России в цифровом сегменте региона, особенно в ключевых сегментах экономики. По мнению автора, предпосылки для усиления сотрудничества в этом сегменте реально существуют, в частности, они предопределяются как достаточно активной цифровизацией в России, так и ростом российско-североафриканской торговли в товарном сегменте и в сфере услуг на основе роста заинтересованности сторон в дальнейшем развитии двустороннего сотрудничества с учетом роста глобальной неопределенности.

Ключевые слова: Северная Африка, цифровая экономика, цифровизация, международная торговля, международное сотрудничество.

NORTH AFRICAN COUNTRIES: ECONOMIC DEVELOPMENT AND READINESS FOR DIGITALIZATION

Liudmila V. Shkvarya

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

The article examines the dynamics of socio-economic, including foreign trade indicators of the countries of North Africa – Algeria, Morocco, Mauritania, Libya, Sudan and Tunisia. The goal of the study is not only to analyze this dynamics, but also to identify the role of digitalization in these processes, including trade.

The author substantiates the point of view that the economic systems of the countries of North Africa are quite deeply "embedded" in the world economic processes, depend on them and have experienced a very negative and versatile influence in the last 5 years. As a result, the socio-economic dynamics developed in general, developed ambiguously and unstable. At the same time, digitalization, as one of the directions of external influence, has also proved to be in demand and being implemented in the economic systems of these countries, although – at present – with mixed success.

In particular, there is an increase in the foreign trade of these countries in the digital segment, the intensification of international cooperation in the digital sphere, including with the largest digital powers, for example, with China. Since digitalization, as a global megatrend, has become relevant for these countries, they declare their desire to increase the digital segment of the national economy and foreign trade, including within the framework of digital development strategies and programs being developed and adopted.

The author believes that the countries of North Africa, with a much differentiated level of socio-economic and digital development, already have certain opportunities for digital development, the need for such development and the creation of digital potential, including in the field of digital trade. However, in our opinion, the countries of the region currently lack a strategic understanding of specific industry tasks in the field of digitalization. It is important to strengthen the presence of the Russian Federation in the digital segment of the region, especially in key segments of the economy. According to the author, the prerequisites for strengthening cooperation in this segment really exist, in particular, they are predetermined by both a fairly active digitalization in the Russian Federation and the growth of Russian-North African trade in the commodity segment and in the service sector based on the growing interest of the parties in the further development of bilateral cooperation, taking into account the growth of global uncertainty.

Keywords: North Africa, digital economy, digitalization, international trade, international cooperation.

Введение

Согласно классификации UNCTAD, регион Северной Африки включает такие страны, как Алжир, Египет, Ливия, Марокко, Тунис и Судан. Это единственный регион в Африке, который в 2010–2020 гг. имел положительные, хотя и невысокие (более, чем в 2 раза ниже общемирового), темпы роста совокупного ВВП. Кроме того, это страны, обладающие стратегическими запасами важных полезных ископаемых, интерес к которым также растет, особенно в 2022 г. Поэтому, на наш взгляд, исследование тенденций развития этих стран сегодня и в перспективе представляет как научный, так и практический интерес. Этот интерес, в частности, отражается в росте научных публикаций отечественных исследователей, посвященных анализу социально-экономических проблем Северной Африки. Так, эксперт Института Африки РАН прогнозирует, что Египет, одна из североафриканских стран, к 2030 г. сможет стать континентальным лидером на основе начавшейся с 2014 г. глубокой модернизации страны во всех сферах общественной жизни, оздоровления государственных финансов, повышения эффективности функционирования египетской экономики в первую очередь за

счет развития человеческого капитала, и изменения на этой основе ее положения в системе международных экономических отношений [1].

Стоит отметить, что, по мнению некоторых специалистов, в странах Северной Африки наиболее активно развиваются в XXI в. именно сельские регионы, традиционно бывшие наиболее отсталыми, и это развитие происходит «быстрее, чем в других регионах мира, что представляет собой передовую мировую практику» [2]. Эта группа государств также активизировала разработку и реализацию проектов зеленой энергетики, в том числе на основе наиболее современных технологий. Так, отмечается, что среди проектов, «которые нацелены на первое место в мировом рейтинге установленной возобновляемой мощности», выделяется «солнечная электростанция Noor в Марокко» [4].

Однако в целом исследование социально-экономического развития стран Северной Африки сохраняет множество белых пятен, в том числе из-за высокой дифференциации стран региона, сохраняющейся до настоящего времени.

Динамика социально-экономических показателей стран Северной Африки, влияние глобального фактора и необходимость цифровизации

В мировой экономике в последние 20 лет происходят фундаментальные трансформации. Их выражением выступают изменение динамики основных макроэкономических показателей мира в целом, а также, что представляется более наглядным, изменения, затрагивающие основные регионы глобальной экономической системы. По оценке The Economist Intelligence Unit, в ближайшие 2–3 года эта трансформация еще более усиливается (табл. 1), так как прогнозируется дальнейшее падение ВВП основных макроэкономических акторов, причем значительное.

Таблица 1
Экономический рост в 2021–2023 гг.* (в %)

	2021	2022, прогноз	2023, оценка
ВВП США	5,7	2,5	1,9
ВВП ОЭСР	5,2	2,7	1,9
Мировой ВВП	5,7	3,0	2,9
Мировая торговля	10,5	4,2	4,8

* Источник табл. 1 и рис. 1: The Economist Intelligence Unit. – URL: <https://country.eiu.com/> Algeria (дата обращения: 18.05.2022).

Это падение, по прогнозам, затронет все сегменты экономики (рис. 1). Следовательно, влияние глобального фактора на страны мира останется негативным, каким оно было на протяжении последних пяти лет и для государств Северной Африки (рис. 2).

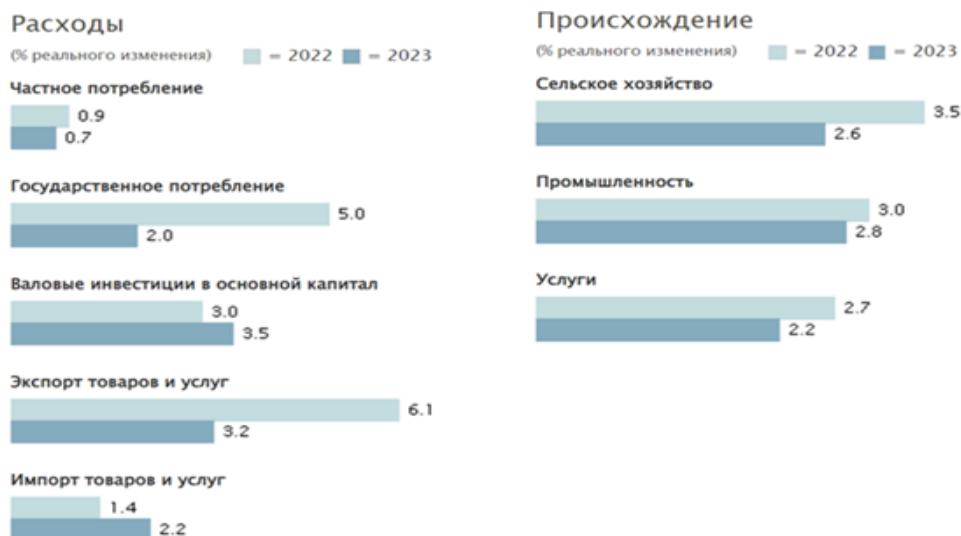


Рис. 1. Динамика структуры мирового валового продукта в 2022–2023 гг., %

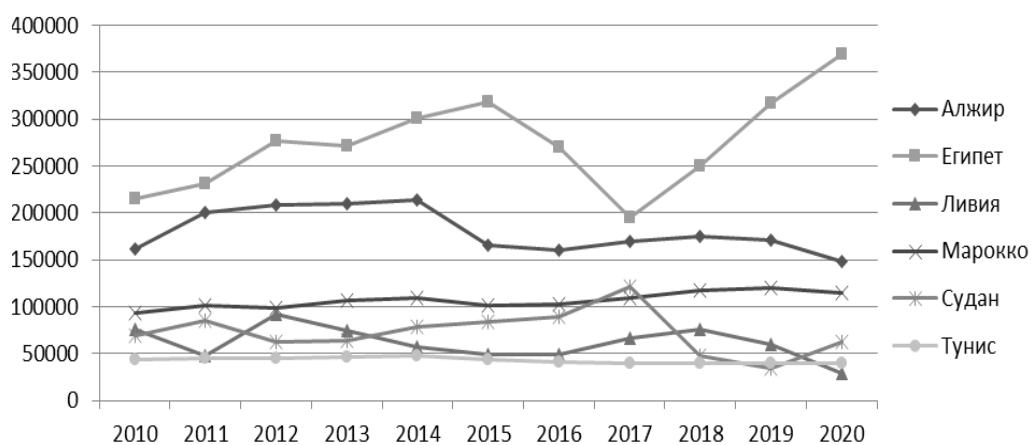


Рис. 2. Динамика производства ВВП в странах Северной Африки в 2010–2022 гг., млн долл.¹

¹ Рис. 2, 3, 4 и 6 составлены по данным UNCTAD. – URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/downloadPrompt.aspx> (дата обращения: 18.05.2022).

Как видно из анализа представленных данных, только Египту и отчасти Марокко, удалось обеспечить прирост ВВП. В Египте, в частности, он вырос с 214,6 млрд долларов в 2010 г. до 369,3 млрд в 2020 г., несмотря на Арабскую весну, глобальную пандемию, падение туристических доходов и падение этих доходов в 2016–2017 гг. из-за теракта с российским самолетом над Синаяем [7]. В остальных государствах зафиксировано сокращение и/или падение производства ВВП, в том числе под влиянием пандемии COVID-19 [3], но не только. Среди причин мы выделяем вооруженный конфликт и отделение в 2011 г. Южного Судана и события Арабской весны в Тунисе, которые существенно подорвали экономику этой страны. Стоит отметить, что антироссийские санкции также негативно сказались на экономической динамике Туниса, в частности на его туристическом секторе. Причем источники всех этих обстоятельств трудно классифицировать как сугубо внутренние.

Стоит отметить, что максимального уровня стоимостный объем совокупного ВВП был достигнут в Северной Африке в 2014 г. (см. рис. 2), а страны региона остаются весьма дифференциированными по данному показателю. Аналогичная ситуация складывается в социальной сфере (рис. 3). Производство ВВП на душу населения в странах региона (будучи в среднем почти в 3 раза ниже общемирового уровня) резко сократилось относительно 2012 г.

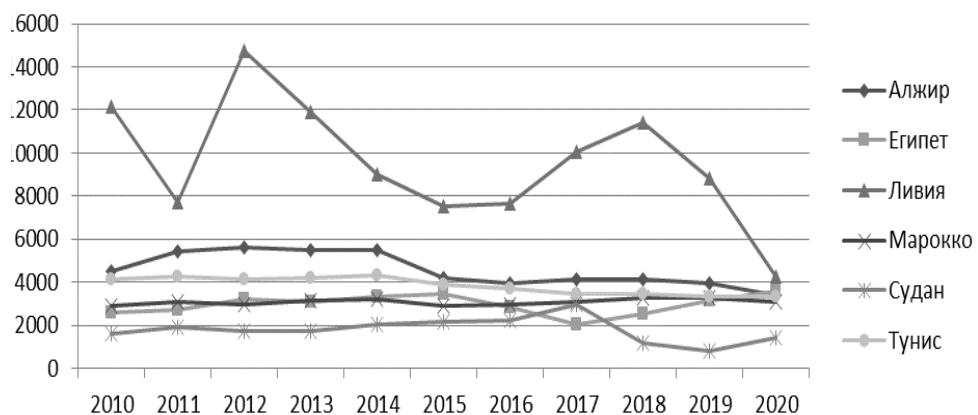


Рис. 3. Динамика подушевых доходов в странах Северной Африки в 2010–2020 гг., долл.

Конечно, одной из причин такого положения остается демографический рост (рис. 4). Как видно из анализа представленных данных на рис. 4, к 2050 г. количество населения региона увеличится более чем на 60%, что означает стремительное омоложение населения.

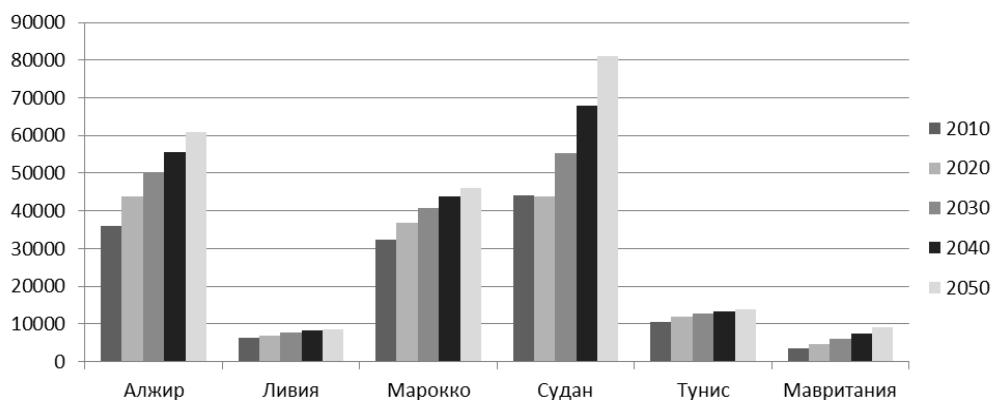


Рис. 4. Численность населения в странах Северной Африки за 2010–2020 гг. и прогноз до 2050 г., тыс. чел.

Однако демографическая динамика при невысоком уровне развития национальной экономики остается базой роста безработицы (рис. 5 и 6) в странах Северной Африки. Так, за период 2010–2020 гг. уровень безработицы (рис. 5) среди всего населения региона в среднем составлял 16%. Наиболее высокий рост безработицы произошел в Судане и Тунисе (по 20%), наименьший – в Мавритании (11%). Причинами безработицы являются отсутствие рабочих мест, политические конфликты (в Судане и Ливии).

По уровню безработицы среди молодежи (рис. 6) Северная Африка занимает одно из лидирующих мест в мире: по имеющимся оценкам – от 25 до 60% всех безработных. Высокая хроническая безработица среди молодежи остается отличительной чертой Северной Африки. Примечательно, что, согласно отчету Всемирного экономического форума за 2017 г., 40% выпускников университетов региона были безработными¹.

А на сегодня стало общеизвестным фактом, что именно молодое население более активно включается в процессы цифровизации и осваивает цифровые технологии более глубоко и качественно, а также более активно находит работу в соответствующих сегментах национальной экономики. Соответственно, либеральная модель международного сотрудничества не приносит положительных результатов странам региона и ставит их перед необходимостью поиска новых инструментов и возможностей социально-экономического развития. В то же время, опираясь на имеющиеся методологические подходы [5; 6] и мировой опыт, включая

¹ The Future of Jobs and Skills in the Middle East and North Africa: Preparing the Region for the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. - May 2017. - URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_FOJ_MENA.pdf, accessed 18.05.2022.

авторские исследования [10], новые возможности для стран Северной Африки открываются в сегменте цифровой экономики.

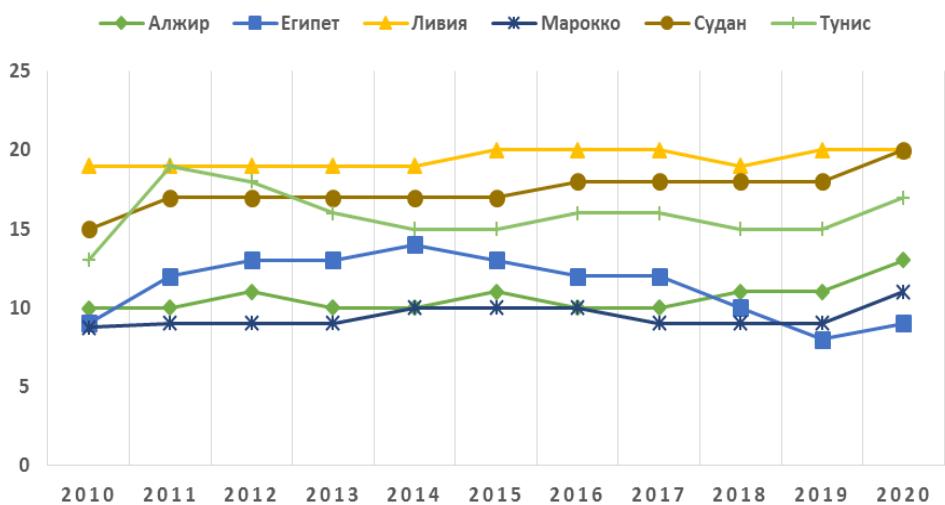


Рис. 5. Уровень безработицы в странах Северной Африки за 2010–2020 гг., %¹

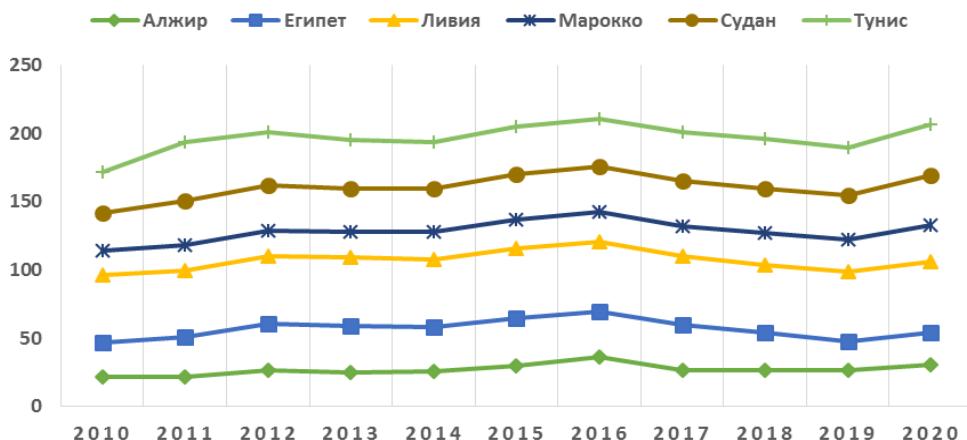


Рис. 6. Уровень безработицы среди молодежи в странах Северной Африки за 2010–2020 гг., %

¹ Источник: UNCTAD. – URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/downloadPrompt.aspx> (дата обращения: 18.05.2022).

Страны Северной Африки: готовность к цифровизации и международное сотрудничество

В контексте настоящего исследования особенный интерес представляют параметры, характеризующие текущее состояние цифровизации стран региона, так как именно распространение и развитие Интернета и мобильной связи выступают основой для последующего развития и распространения цифровых продуктов и услуг, включая цифровую торговлю, цифровой банкинг, цифровое государство, умный город и т. д.

Степень разнородности стран региона не только по макроэкономическим показателям, но и по проникновению цифровых технологий наглядно демонстрирует табл. 2, из данных которой можно сделать выводы, что наиболее подготовленные к цифровому развитию из всех стран Северной Африки остаются Египет, Марокко и Тунис, и в меньшей степени – Алжир.

Таблица 2
Сводная характеристика стран Северной Африки по ряду показателей экономического и цифрового развития*

Страны	ВВП, млн долл., 2020 г.	ВВП на душу населения, ППС, долл., 2020 г.	Индекс сетевой готовности, место стран в 2020/2021 гг.	Индекс инновационного развития, место стран в 2020/2021 гг.	Индекс электронного правительства, 2020 г.
Алжир	147 689	3 368	107/100	121/120	120
Египет	369 309	3 609	78/77	96/94	111
Марокко	114 724	3 108	93/81	75/77	106
Судан	62 057	1 415	-	-	-
Ливия	29 153	4 243	-	-	-
Тунис	39 218	3 318	91/87	65/71	91

* Составлено по: URL: http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/downloadPrompt.aspx;https://nonews.co/directory/lists/countries/networked-readiness-index;https://networkreadinessindex.org;https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4514;https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/;https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government -Development-Index

Индекс сетевой готовности этих стран, как видно из табл. 2, заметно улучшается. Однако в этих странах сохраняются низкие показатели по индексам электронного правительства и инновационного развития. Причинами этого остаются низкая цифровая грамотность, недостаточная доступность соответствующего местного контента, низкое качество инфраструктуры и ограниченное развитие государственных стратегий цифровизации. Зато по индексу сетевой готовности мы видим определенный прогресс в этом процессе, главным образом за счет распространения мобильной связи и Интернета. Рассмотрим эти составляющие цифровизации в странах Северной Африки.

Регион *нуждается в наращивании своего цифрового потенциала и передаче технологий*, отсутствие которых остается серьезной проблемой для этой группы государств. Для этого страны Северной Африки стремятся к активизации международного сотрудничества в сфере цифровых технологий и ИКТ. Крупным партнером для них в этой сфере остается Китай.

В связи с реализацией проекта «Один пояс, один путь» (BRI), Китай взял на себя обязательство увеличить инвестиции в сектора с высокой добавленной стоимостью и активизировать сотрудничество в области науки и технологий со странами Северной Африки. В частности, приверженность Китая расширению технологического сотрудничества с регионом через BRI открыла новую эру дипломатических отношений. Пекин продемонстрировал большую готовность содействовать обмену технологиями, создав совместную сеть интегрированной передачи технологий, поощряя обмены между молодыми научными талантами, создавая совместные исследовательские и научные центры и поощряя китайские технологические фирмы расширять свою деловую деятельность и создавать местные научно-исследовательские центры в регионе, активизировать присутствие высокотехнологичных китайских ТНК [8].

Цифровое пространство является одним из наиболее заметных аспектов существующих партнерских отношений между Китаем и Северной Африкой, так как правительства стран региона стремятся модернизировать свою инфраструктуру магистральных сетей и ускорить цифровизацию своей экономики.

В результате Северная Африка стала домом для нескольких проектов цифрового Шелкового пути. Например, в 2018 г. Китайское управление спутниковой навигации и Арабская организация информационно-коммуникационных технологий запустили первый объект навигационной спутниковой системы BeiDou в Тунисе¹. Центр организует совместные исследования, испытания и семинары, на которых подчеркиваются сильные стороны BeiDou и китайских продуктов, которые используются в системе. Его цель – обеспечить обучение местных ученых спутниковой навигации и стимулировать рост цифровой экономики во всем регионе. Пекин также предлагает стипендии студентам из Северной Африки, которые специализируются на навигационных системах.

Еще одним флагманским проектом цифрового Шелкового пути является технический город Танжер, построенный китайцами умный город на севере Марокко. Первоначально ожидалось, что этот мегапроект, подписанный в марте 2017 г., создаст 100 000 рабочих мест, обеспечит жильем 300 000 человек и укрепит торговые отношения Марокко с Китаем [9].

¹ China Established Its First Overseas Beidou Center in Tunisia. – 2018. – April 19. – URL: <https://www.chcnav.com/about-us/news-detail/china-established-its-first-overseas-beidou-center-in-tunisia> (дата обращения: 18.05.2022).

По завершении строительства город должен был стать самым крупным промышленным и технологическим центром Китая в Африке, в котором будут работать около 200 китайских компаний, специализирующихся в секторах с высокой добавленной стоимостью, таких как авиация, автомобили и инновации в области ИКТ¹. Однако спор между китайской группой Haite и марокканскими властями по поводу права собственности на город привел к тому, что китайский строитель покинул проект в 2018 г. В конечном счете компания China Road and Bridge Corporation взяла на себя управление Haite, но проект был значительно сокращен².

Проект Digital Silk Road, возглавляемый китайскими технологическими гигантами, предлагает цифровую инфраструктуру странам со средним уровнем дохода по конкурентоспособным ценам [11]. Рассматриваемый через призму развивающихся стран цифровой Шелковый путь – это возможность преодолеть цифровой разрыв и поддержать усилия коренных народов по созданию цифровой экономики. Экономика Северной Африки сосредоточена в секторах с низкой добавленной стоимостью и страдает от вялого роста.

Компания Huawei открыла свой первый африканский завод в Алжире, на котором работают граждане этой страны, занимаясь сборкой готовой продукции для продажи на алжирском рынке и за его пределами. При этом, как отмечают исследователи, «компания улучшила имидж своего бренда, не участвуя в значительном наращивании потенциала. Несмотря на все свои успехи в завоевании сердец правительственный чиновников по всему региону, Huawei занимается обучением, производством и исследованиями и разработками таким образом, чтобы сохранить технологическое преимущество фирмы. Китайскому технологическому гиганту удалось локализовать, казалось бы, деятельность в области развития в Северной Африке, не внося особого вклада в технологическую модернизацию» [11]. Этот опыт означает необходимость принятия странами Северной Африки политики, которая могла бы максимизировать выгоды от китайских и некитайских инвестиций в цифровую сферу, в ИКТ и в целом в передовые и высокотехнологичные отрасли и виды деятельности, обеспечивая положительные побочные эффекты и защищая потенциальных местных технологических лидеров. Усиление экономического сотрудничества между странами Северной Африки и выход за рамки фрагментированных двусторонних коммерческих переговоров с партне-

¹ Morocco to Launch Chinese Industrial City in Tangiers // Africa News. – 2017. – March 21. – URL: <https://www.africanews.com/2017/03/21/morocco-to-launch-chinese-industrial-city-in-tangiers> (дата обращения: 18.05.2022).

² Tangier Tech City Plans Revived With Selection of Chinese Giant CCCC. – 2019. – January 5. – URL: <https://www.globalconstructionreview.com/tangier-tech-city-plans-revived-selection-chinese> (дата обращения: 18.05.2022).

ром – это два шага, которые помогут выровнять условия игры с международными гигантами.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает, что в странах Северной Африки сохраняются значительные социально-экономические и социальные проблемы, уровень их развития остается невысоким, при наличии значительного потенциала как ресурсного, так и человеческого. Однако уровень развития этого человеческого потенциала остается достаточно низким, а использование ресурсного потенциала можно оценить как неэффективное. Кроме того, уровень развития стран остается весьма дифференцированным, а растущее негативное влияние глобального (внешнего) фактора требует принятия политических и экономических мер по его нивелированию. В то же время отмечается, что у стран Северной Африки имеются определенные успехи в социально-экономическом развитии, которые дают возможность говорить о перспективах развития цифровой составляющей национальной экономики как фактора стабилизации социально-экономического развития. В этом процессе важно активизировать международное сотрудничество, например с КНР, которое может обеспечить продвижение стран региона как по пути социально-экономического, так и цифрового развития.

Важно усиление присутствия России в цифровом сегменте региона, особенно в ключевых сегментах экономики. По мнению автора, предпосылки для усиления сотрудничества в этом сегменте реально существуют, в частности, они предопределяются как достаточно активной цифровизацией в России, так и ростом российско-североафриканской торговли в товарном сегменте и в сфере услуг на основе роста заинтересованности сторон в дальнейшем развитии двустороннего сотрудничества с учетом роста глобальной неопределенности. Однако, на наш взгляд, у стран региона отсутствует в настоящий момент стратегическое понимание конкретных отраслевых задач в сфере цифровизации, что остается серьезной проблемой для Северной Африки, требующей своего преодоления.

Список литературы

1. Волков С. Н. Египет в соревновании за экономическое лидерство в Африке // Азия и Африка сегодня. – 2022. – № 5. – С. 46–54.
2. Исмоилов И. С. У. Доступ к энергии в северных странах Африки // Наука, общество, образование в эпоху цифровизации и глобальных изменений : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2022. – С. 35–37.

3. Саенко А. Н. Влияние пандемии COVID-19 на темпы экономического роста стран Африки // Modern Economy Success. – 2022. – Т. 5. – № 1. – С. 130–137.
4. Саенко А. Н. Зеленая энергетика Африки // Russian Economic Bulletin. – 2022. – Т. 5. – № 1. – С. 220–229.
5. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualizing and Measuring the Digital Economy // International Organisations Research Journal. – 1918. – Vol. 13. – Issue 2. – P. 143–172. – DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07
6. Hungerland F., Quitzau J., Zuber C. The Digital Economy. Strategy 2030 – Wealth and Life in the Next Generation. – Hamburg, 2015. – N 21e.
7. Selim M. Current Status and Prospects for Development of International Tourist in the Arab Republic of Egypt // Advances in Economics, Business and Management Research : International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020). – 2020. – Vol. 128. – P. 2401–2406. – DOI: 10.2991/aebmr.k.200312.333
8. Shen H. Building a Digital Silk Road? Situating the Internet in China's Belt and Road Initiative // International Journal of Communication. – 2018. – N 12. – P. 2683–2701.
9. Sherlock R., al-Arian L., Wei S. Will Morocco's Chinese-Funded 'Tech City' Ever Break Ground? – 2018. – October 3. – URL: <https://www.wbur.org/npr/638297986/will-moroccos-chinese-funded-tech-city-ever-break-ground> (дата обращения: 18.05.2022).
10. Shkvarya L. V., Hailing Y. Digital Economy in China: Modern Trends // Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap : Institute of Scientific Communications Conference. – Cham, 2021. – Vol. 198. – P. 1209–1216. – DOI: 10.1007/978-3-030-69415-9_131
11. Tin Hinane El Kadi. The Promise and Peril of the Digital Silk Road. – Chatham House, 2019. – June 6. – URL: <https://www.chathamhouse.org/2019/06/promise-and-peril-digital-silk-road> (дата обращения: 18.05.2022).

References

1. Volkov S. N. Egipet v sorevnovanii za ekonomicheskoe liderstvo v Afrike [Egypt in the Competition for Economic Leadership in Africa], *Aziya i Afrika segodnya* [Asia and Africa Today], 2022, No. 5, pp. 46–54. (In Russ.).
2. Ismoilov I. S. U. Dostup k energii v severnyh stranah Afriki [Access to Energy in the Nordic Countries of Africa] *Nauka, obshchestvo, obrazovanie v epohu cifrovizacii i glo-bal'nyh izmeneniy : sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii* [Science, Society, Education in the era of Digitalization and Global Change : a Collection of Articles of the International Scientific and Practical Conference]. Penza, 2022, pp. 35–37. (In Russ.).
3. Saenko A. N. Vliyanie pandemii COVID-19 na tempy ekonomiceskogo rosta stran Afriki [The Impact of the COVID-19 Pandemic on the

- Economic Growth Rates of African Countries], *Modern Economy Success* [Modern Economy Success], 2022, Vol. 5, No. 1, pp. 130–137. (In Russ.).
4. Saenko A. N. Zelenaya energetika Afriki [Green Energy of Africa], *Russian Economic Bulletin* [Russian Economic Bulletin], 2022, Vol. 5, No. 1, pp. 220–229. (In Russ.).
5. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualizing and Measuring the Digital Economy, *International Organisations Research Journal*, 1918, Vol. 13, Issue 2, pp. 143–172. DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07
6. Hungerland F., Quitzau J., Zuber C. The Digital Economy. Strategy 2030 – Wealth and Life in the Next Generation, Hamburg, 2015, No. 21e.
7. Selim M. Current Status and Prospects for Development of International Tourist in the Arab Republic of Egypt, Advances in Economics, Business and Management Research : International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020), 2020, Vol. 128, pp. 2401–2406. DOI: 10.2991/aebmr.k.200312.333
8. Shen H. Building a Digital Silk Road? Situating the Internet in China's Belt and Road Initiative, *International Journal of Communication*, 2018, No. 12, pp. 2683–2701.
9. Sherlock R., al-Arian L., Wei S. Will Morocco's Chinese-Funded 'Tech City' Ever Break Ground? 2018, October 3. Available at: <https://www.wbur.org/npr/638297986/will-moroccos-chinese-funded-tech-city-ever-break-ground> (accessed 18.05.2022).
10. Shkvarya L. V., Hailing Y. Digital Economy in China: Modern Trends, Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap : Institute of Scientific Communications Conference, Cham, 2021, Vol. 198, pp. 1209–1216. DOI: 10.1007/978-3-030-69415-9_131
11. Tin Hinane El Kadi. The Promise and Peril of the Digital Silk Road, Chatham House, 2019, June 6. Available at: <https://www.chathamhouse.org/2019/06/promise-and-peril-digital-silk-road> (accessed 18.05.2022).

Сведения об авторе

Людмила Васильевна Шкваря
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры политической
экономии РУДН.
Адрес: ФГАОУ ВО «Российский
университет дружбы народов», 117198,
Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6.
ORCID: 0000-0001-6653-939X
E-mail: destard@rambler.ru

Information about the author

Liudmila V. Shkvarya
Doctor of Economics, Professor, Professor
of Political Economy Department
of the PFUR.
Address: Peoples' Friendship University
of Russia, 6 Miklukho-Maklaya str.,
Moscow, 117198, Russian Federation.
ORCID: 0000-0001-6653-939X
E-mail: destard@rambler.ru