

Перспективы цифровой трансформации экономики арабских стран

Людмила Николаевна РУДЕНКО,
кандидат экономических наук, Институт востоковедения РАН
(107031 Москва, ул. Рождественка, д. 12/1, стр.1),
Центр арабских и исламских исследований –
старший научный сотрудник, E-mail:info@ivran.ru

УДК 338.2:004
ББК 65.39
P-830

Аннотация

Статья посвящена анализу состояния и перспектив цифровой трансформации арабских стран Ближнего Востока и Северной Африки. При этом делается попытка обобщить имеющиеся статистические и фактические данные, касающиеся освоения информационно-коммуникационных технологий, как частными пользователями, так и правительствами, государственными структурами и бизнесом в рассматриваемом регионе. В статье приводятся конкретные примеры успешного использования высоких технологий в различных сферах экономики и жизни арабских стран. Наряду с этим, исследуются причины отставания Ближнего Востока и Северной Африки от других регионов мира с точки зрения вклада цифровизации в ВВП, в развитие малых и средних предприятий, а также человеческого капитала. В частности, отмечается более низкий уровень в арабских странах инвестиций в венчурный капитал, который даёт толчок развитию инноваций.

В статье рассматриваются стратегии дальнейшего развития цифровой экономики в ряде арабских стран. Важное место также уделено необходимости цифровизации процесса обучения (от начальной школы до высшего образования), ориентации его на получение новых знаний и навыков с тем, чтобы квалификация будущих специалистов в области высоких технологий соответствовала требованиям рынка.

Ключевые слова: арабские страны, цифровая трансформация, цифровизация, использование информационно-коммуникационных технологий, стратегии развития цифровой экономики, проблемы и перспективы.

Prospects for digital transformation in Arab countries

Ljudmila Nikolaevna RUDENKO,
Candidate of Economic Sciences, the Institute of Oriental Studies, the Russian Academy of Sciences
(107031 Moscow, Rozhdestvenka, 12/1, str. 1), The Centre of Arabic and Islamic Studies – Senior
research assistant, E-mail:info@ivran.ru



Abstract

The article analyzes the state and prospects for digital transformation of the Arab countries in the Middle East and North Africa with a view to summarizing the available statistical and empirical data relating to the adoption of information and communication technologies (ICT) by both private users and governments, state and business structures of the region in question. The article provides specific examples of the successful use of high technologies in various sectors of the economy and life of the Arab countries. Besides, the reasons for the lagging of the Middle East and North Africa in terms of contribution of digitalization to GDP, to the development of small and medium-sized enterprises, as well as to human capital, are being investigated. In particular, there is a fairly low level of investment in the Arab countries in venture capital, which is a driver of innovation. Special attention is given to the need for digitalization of the learning processes in the region in question (from elementary school to higher education), including its reorientation towards the acquisition of new knowledge and skills, so that the qualifications of future high-tech specialists meet the market requirements.

Keywords: Arab countries, digital transformation, information and communication technologies, strategies for the development of digital economy, problems and prospects.

В течение последних десятилетий трансграничный поток информации, связывающей арабские страны Ближнего Востока и Северной Африки с остальным миром, увеличился более чем в 150 раз¹. Это свидетельствует о том, что в этом регионе 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%) приближаются к ведущим странам мира². Кроме того, арабские государства занимают второе место в мире по числу просмотров видео в YouTube: более 310 млн ежедневно³. Регион Ближнего Востока и Северной Африки в целом является самым быстро растущим потребителем видео в глобальном масштабе. Так, просмотр видео в Facebook на душу населения здесь в два раза превышает средний глобальный показатель⁴.

Однако, использование цифровых технологий бизнесом в арабских странах заметно отстаёт от их освоения частными пользователями. В ОАЭ, например, в 2016 г. лишь 18% малых и средних предприятий присутствовало в Интернете, в Саудовской Аравии – 15%, а в Египте – лишь 7%⁵. Тем не менее, информационно-коммуникационная практика различных предпринимательских структур на Ближнем Востоке высвечивает многообещающие перспективы в этой сфере в обозримом будущем.

Ряд арабских стран (Египет, Марокко, Иордания, ОАЭ и Тунис) успешно позиционируют себя на глобальном рынке информационно-коммуникационных технологий (information and communication technologies – ICT), в частности, в области



сервисов и аутсорсинга. Например, Египет является популярным в ИСТ – аутсорсинге, в котором создано 90 тыс. рабочих мест. Данный сектор растёт ежегодными темпами в 7,5% частично благодаря деловым связям с бизнес-структурами Саудовской Аравии и других стран Персидского залива⁶.

Компании ENOC и EPPCO в Дубае, в частности, модернизировали систему «an RFID-enabled prepaid fuelling» (это система однонаправленной связи для радиочастотной идентификации) таким образом, что она позволяет осуществлять бесплатно и без карточек автоматизированные платежи. Некоторые крупные нефтяные компании в странах Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ)⁷ стремятся сделать разработку своих нефтяных месторождений более «умной» («smarter») путём цифровизации ряда операций с помощью большого массива данных (big data), а также анализаторов, сенсоров и контрольных систем. Другой положительный пример – это таксомоторная компания Careem, которая в состоянии конкурировать с другими игроками на рынке Ближнего Востока, благодаря использованию стратегии, базирующейся на B2B integration и дополнительных инструментах, таких как scheduled bookings, не только для своего штата водителей, но и для, например, шоферов Управления дорог и транспорта (the Road and Transports Authority) Дубая⁸.

Ливанский Bank Audi начал использовать автономный мобильный робот Novot, который приглашает и обслуживает клиентов, а также рекламирует продукты и услуги банка. Таким образом Bank Audi повышает уровень цифровой грамотности клиентов и делает их взаимное общение интерактивным. Компания Souq.com, которая является лидером в сфере электронной коммерции на Ближнем Востоке с рыночной капитализацией в 1 млрд долл. США, за последние годы облегчила 75 тысячам региональных коммерческих структур их контакты с покупателями⁹. В ОАЭ компании Etisalat и Du запустили несколько цифровых проектов, в том числе проект «умные города» («smart cities»)¹⁰.

Важно отметить, что ОАЭ занимают первое место среди арабских стран Ближнего Востока и Северной Африки по адаптации к цифровым технологиям. По этому показателю Эмираты приближаются к передовым государствам мира. Кроме того, ОАЭ обладает самым высоким уровнем цифровой идентификации, которая измеряется с помощью различных индикаторов, таких, например, как доступ к сервисам, электронная подпись и др. Эта страна продвигает ряд цифровизационных инициатив, в том числе расширение широкополостного покрытия, создание унифицированной платформы для обслуживания «smart cities» и т.д.

Что касается других стран рассматриваемого региона, то Катар и Бахрейн лидируют среди арабских стран в предложении информационно-коммуникационных услуг (ICT supply) и в сфере инноваций благодаря высокому уровню 3G покрытия своих территорий и низким ценам. Высокоразвитая Интернет-инфраструктура (с

точки зрения покрытия и скорости) позволила Катару занять ведущую позицию на Ближнем Востоке в области предложения услуг ICT и инноваций. В то же время необходимо подчеркнуть, что Бахрейн и Катар благодаря их небольшой территории имеют преимущество для создания высокого уровня доступа к цифровым технологиям перед такими более крупными арабскими странами, как Египет и Саудовская Аравия.

**Средние показатели состояния цифровизации в арабских странах
Ближнего Востока (2015 г., %)**

Малые и средние предприятия (присутствие в Интернете)	15
Частные лица (присутствие в социальных сетях)	36
Арабоязычные пользователи социальных сетей	45
Просмотр видео в Интернете ежедневно (ОАЭ и Саудовская Аравия)	47
Домохозяйства, имеющие доступ к Интернету	30
Пользователи Интернетом в ежедневном режиме	88
Подписчики Facebook в ежедневном доступе	89
Покрытие сетями 3G	97

Источники: Networked Readiness Index 2015; World Economic Forum; 2016 Digital Yearbook, We are Social; Digital Adoption Index; World Bank; The Connected Consumer Survey 2015; Google; McKinsey analyses.

В современном обществе, в том числе и в арабских странах, социальные сети Интернета в их различных форматах превратились в важное явление общественной коммуникации не только для частных целей, особенно среди молодёжи, но и всё более значительную роль они начинают играть в развитии частного бизнеса, в образовании, здравоохранении и других сферах жизни. Активных пользователей



социальных сетей в мире насчитывается около 3,1 млрд чел. (примерно 42% численности глобального населения). В то же время на Ближнем Востоке ими является приблизительно 130 млн чел. (52% всего населения). Важно отметить, что эта цифра увеличилась с января 2017 г. на 39%, или 37 млн чел. Что касается Северной Африки, то в этом субрегионе число активных пользователей соцсетей достигло в 2018 г. 90 млн чел. (38% общей численности населения)¹¹.

Среди арабских стран самый высокий уровень распространения социальных сетей был отмечен в 2018 г. в Катаре – 99% и в ОАЭ – 99%, в Кувейте – 98%, Бахрейне – 92%, Саудовской Аравии – 75%, Марокко – 44%, Египте – 40%¹². Несмотря на различия между отдельными странами, уровень использования социальных сетей в большинстве государств Ближнего Востока и Северной Африки сравнительно высок. Примерно 93% потребителей заходят в Интернет через мобильную связь, затрачивая при этом 26 часов в неделю на online по сравнению с 19 часами на просмотр телепередач¹³. В арабском регионе из интернет-платформ наиболее часто используется Facebook: 56 млн активных пользователей. Так, после событий «арабской весны» более 2 млн новых аккаунтов в Facebook было создано в Египте. В настоящее время в этой стране активных пользователей Facebook в ежедневном режиме насчитывается более 27 млн чел.¹⁴. Twitter – вторая по популярности социальная сеть в арабских странах. Ею пользовались в середине текущего десятилетия около 4 млн чел., которые отправляли более 10 млн твитов (tweets) в день¹⁵.

Несмотря на широкое распространение смартфонов в ОАЭ, Бахрейне и Катаре (о чём уже говорилось в этой статье), из-за более слабого их использования в большинстве других арабских государств Ближнего Востока и Северной Африки средний региональный показатель достаточно низок. Так, в 2016 г. он не превышал 20%¹⁶. Вклад цифровых технологий в создание совокупного ВВП арабского региона аналитики McKinsey & Company на середину текущего десятилетия оценили в 4,1%, в том числе (в %): Бахрейн – 8,0; Кувейт – 5,1; Египет – 4,4; ОАЭ – 4,3; Саудовская Аравия – 3,6; Оман – 0,9; Катар – 0,4¹⁷. Эти оценки сделаны на базе расчётов цифровой доли в государственных расходах, в частном потреблении, частном инвестировании, а также в экспорте и импорте. Приведённый средний показатель скрывает значительные различия в степени цифровизации между отдельно взятыми арабскими странами. При этом государства ССАГПЗ обладают более цифровизированной экономикой, чем их соседи. К этому следует добавить, что в рассматриваемый период только 6% населения Ближнего Востока находилось под управлением цифровизированных «smart governments»¹⁸.

Важным условием инновационного развития в современном мире является состояние базовой и так называемой новой инфраструктуры. Арабские страны Ближнего Востока и Северной Африки в течение последнего десятилетия инвестировали в инфраструктурные проекты 3-5% ВВП, что превышало данный показатель в

Латинской Америке, Европе и Центральной Азии, в то же время по сравнению с Юго-Восточной Азией он был ниже. Однако потребности развития инфраструктуры в арабском регионе до 2020 г. оцениваются в более 100 млрд долл. США в год, что составляет примерно 6% регионального годового ВВП¹⁹.

В настоящее время арабские государства разрабатывают различные стратегии развития цифровой экономики. Правительства осознают положительное воздействие, которое цифровизация может оказать на их страны. Действительно, ускорение процесса внедрения информационно-коммуникационных технологий могло бы иметь существенное влияние на развитие малых и средних предприятий, создание новых рабочих мест, повышение экономической продуктивности и эффективности управления, на социальную вовлечённость населения (social inclusion). Иными словами, высокие технологии призваны сыграть важную роль в реализации важнейших целей социально-экономического развития арабских стран.

Ряд правительств государств Ближнего Востока и Северной Африки в последние годы представили программы и проекты развития цифровой экономики и инноваций. Ниже мы остановимся на некоторых из них.

Национальная инновационная стратегия **ОАЭ** (The National Innovation Strategy) является частью программы Vision 2021. В данной программе цифровые технологии определены как один из семи приоритетных национальных секторов. Акцент в цифровизации при этом делается на развитие «умных» городов, программного обеспечения, а также на инициативы, включающие продвинутые технологии, например, такие как искусственный интеллект, нано-технологии, быстрое внедрение высоких технологий в различные отрасли экономики. В частности, план правительства по развитию Smart Dubai и Smart Abu Dhabi предусматривает сотрудничество между частными и государственными партнёрами с целью продвижения эффективного городского опыта, который позволяет обеспечить безопасные и комфортные условия для резидентов и визитёров²⁰.

Саудовская Аравия в своей программе Vision 2030 декларирует весьма амбициозную цель: войти в число ведущих стран мира, устанавливаемых на основе E-Government Survey Index. Кроме того, в соответствии с Планом национальной трансформации 2020 королевства, цифровизация включена в число четырёх приоритетных задач. В этом документе намечено создание 5 цифровых платформ, осуществление 29 информационно-коммуникационных инициатив в ключевых секторах экономики страны. Наряду с этим, National Transformation Program 2020 предусматривает решение, например, таких важных практических задач как повышение эффективности здравоохранения путём использования цифровых технологий, создание технологических компаний для участия в развитии местного ИТ-сектора.

С целью достижения задач, поставленных в Vision 2030, в королевстве была запущена the Digital Transformation Program, в соответствии с которой, создана



платформа Fekra Tech для решения, в первую очередь, проблем в сфере саудовского здравоохранения. В результате было предложено пятнадцать предпринимательских моделей для цифровизации медицинских услуг, которые с помощью внедрения «умных» больниц и клиник, телемедицины и мобильной скорой помощи «Sehhi» позволили сократить наполовину личные визиты врачей к пациентам и время ожидания консультаций и помощи с месяцев до недель, а в ряде случаев и до пяти минут²¹. В дополнение платформа Digital Saudi контролирует деятельность the National Committee for Digital Transformation, чтобы обеспечить приемлемый экономический и социальный эффект от проектов цифровой трансформации в партнёрстве с частным сектором и предпринимателями.

Саудовская Аравия в последние годы добилась определённых успехов в области электронного правительства путём реализации нескольких цифровых программ и инициатив по обслуживанию пользователей на достаточно высоком уровне. Одной из таких программ является Magas program, которая внесла вклад в организацию доступа к более чем сорока электронным сервисам, сократив таким образом время для проведения той или иной сделки с 81 дней до 24 часов и зарегистрировав более 90 тыс. операторов. Другая программа – крупнейшая электронная платформа Etimad – работает с 450 правительственных структур, которые используют её портал. Действует также Absher program, которая осуществляет связь с более чем 130 государственными услугами, используемыми гражданами королевства. Например, благодаря этой программе удалось сократить процедуру обновления паспорта с восьми до одного дня²².

В Vision 2030 **Катара** в качестве приоритета предусматривается формирование «экономики знаний», базирующейся на инновациях, развитии частном предпринимательстве, высоком качестве образования, инфраструктуре мирового уровня, эффективной сфере государственных услуг, прозрачном и подконтрольном управлении. Основными целями программы Vision 2030 **Египта** является создание конкурентоспособной, сбалансированной и диверсифицированной экономики, построенной на инновациях и знаниях, на праве, социальных гарантиях и участии всех слоёв населения²³. В то же время в ICT 2030 Strategy Египта акцент делается на трёх главных направлениях: на трансформации страны в цифровое общество; развитии ICT-индустрии и на превращении Египта в глобальный цифровой хаб.

Иордания базирует свою программу по внедрению высоких технологий на инициативах и предложениях, связанных с электронными услугами, определением и развитием соответствующей технологической инфраструктуры, адекватным юридическим и регулятивным обеспечением, реформированием сферы образования и профессиональной подготовки, а также со сдвигами в управлении и реструктуризацией государственных институтов.

Цифровая стратегия **Бахрейна** сфокусирована на восьми основных моментах: расширении участия общества; развитии партнёрства между государством и част-

ным сектором в продвижении информационно-коммуникационных услуг; повышении цифровой грамотности населения и государственных служащих; достижении более высокого уровня исполнительства; способности к сотрудничеству; эффективности правительства; предложении качественных услуг и укреплении каналов связи с электронным правительством; развитии инноваций и предпринимательства.

Правительства ряда арабских стран в настоящее время изучают огромный потенциал высоких технологий для повышения эффективности медицинской помощи, поскольку цифровизация этой области могла бы способствовать более эффективному управлению расходами на здравоохранение и их снижению. В частности, пять из четырнадцати стран ближневосточного региона уже разработали чёткие планы цифровых преобразований в здравоохранении. Так, согласно национальной программе трансформации, в Саудовской Аравии к 2020 г. 70% граждан королевства получат единую цифровую медицинскую карту (record 2), с помощью которой будет поддерживаться оцифровка медицинских услуг²⁴.

Однако, планы цифровой трансформации арабских государств остаются во многом нереализованными. Так, странам Ближнего Востока, согласно анализу и оценкам экспертов McKinsey & Company, пока удалось реализовать лишь 8% своего цифрового потенциала. Для сравнения укажем, что для Западной Европы этот показатель равняется 15%, а для США – 18%²⁵. Между тем, по расчётам аналитиков, рынок информационных технологий Ближнего Востока, который они оценивают в 160 миллионов потенциальных пользователей, мог бы вносить около 4% в совокупный региональный ВВП ежегодно, что приблизительно равно 95 млрд долл. США²⁶.

Одна из важных причин отставания арабских стран Ближнего Востока и Северной Африки в рассматриваемой области заключается в том, что одна тысяча глобальных информационно-коммуникационных компаний только 1% своей ежегодной прибыли вкладывает в развитие цифровой экономики этих государств. В результате в рассматриваемом регионе практически отсутствуют крупные цифровые компании. В частности, на Ближнем Востоке функционируют всего лишь две фирмы с рыночной капитализацией в 1 млрд долл. США: это – Souq.com в ОАЭ и Fumia в Египте²⁷. Что касается инвестиций в цифровой венчурный капитал (digital venture capital funding) в рассматриваемой группе государств, то их объём весьма незначителен. Так, доля вложений в венчурный капитал одной тысячи информационно-коммуникационных стартапов (ICT- start-ups), действующих в странах ССАГПЗ, в ВВП составляет лишь 10%. Этот показатель даже цифрового лидера региона – ОАЭ не превышает 20%. Эксперты в области цифровых технологий полагают, что это во многом связано с преобладанием в информационно-коммуникационном секторе Ближнего Востока семейных бизнесов, которые обычно концентрируют собственность и основную долю капитала в своих руках. Процесс



цифровизации арабских стран также существенно сдерживает дефицит квалифицированных профессионалов, владеющих цифровыми технологиями: их доля в общих трудовых ресурсах рассматриваемых государств составляет не более 2%²⁸.

В итоге регион в целом является в основном импортёром и потребителем высоких технологий. Правительства арабских стран Ближнего Востока и Северной Африки расходуют достаточно крупные финансовые средства на информационные технологии и их обслуживание. Так, суммарные ассигнования ближневосточных государств на эти цели превышали в 2015 г. 8 млрд долл.²⁹. При этом подавляющая их часть приходилась на продукцию и сервисы международных компаний. Однако арабские страны Ближнего Востока и Северной Африки могут изменить эту ситуацию с помощью совместных усилий всех заинтересованных сторон – правительств, государственных и частных компаний, граждан и общества в целом. Учитывая демографические особенности региона (примерно 50% населения в возрасте моложе 24 лет³⁰), продвинутая молодёжь будет, в предстоящие годы, по всей вероятности, стимулировать более высокие темпы цифрового развития арабских стран. По прогнозам некоторых специалистов, к 2020 г. в распоряжении Ближнего Востока может оказаться около 2 зеттабайт данных (zettabytes data), то есть «больше, чем число песчинок, покрывающих Аравийскую пустыню»³¹.

Эксперты в сфере цифровых технологий полагают также, что мобильная связь является краеугольным камнем для любого арабского государства, стремящегося к ускорению процесса цифровизации. Регион Ближнего Востока и Северной Африки с его тесными связями между государством и бизнесом имеет уникальные возможности объединить все заинтересованные стороны на унифицированной масштабной платформе и продвигать инновации в области мобильной связи. Эти рекомендации специалистов нашли отражение в некоторых программах, которые уже действуют в ряде арабских стран. Так, Дубай продвигает проект «бесплатное общество» (cashless society) с помощью консорциума, состоящего из банков, ритейлеров, платёжных сетей и государственных агентств и возглавляемого Dubai Smart Government³².

Прогноз на предстоящие годы весьма оптимистичен: согласно обзору, подготовленному Mastercard, 70% респондентов в арабских странах Ближнего Востока и Северной Африки готовы использовать свои смартфоны для осуществления платежей по сравнению с 38% в Европе³³. Здравоохранение арабских стран также может получить выигрыш от использования цифровых технологий. Важно отметить, что государственные структуры Ближнего Востока являются региональным преимуществом для осуществления этих целей. Например, в ОАЭ проект Министерства здравоохранения – National Unified Medical Record project – уже проторил путь для создания интегрированной системы на национальном уровне.

По мнению ряда цифровых экспертов, правительства стран ССАГПЗ могли бы облегчить трансграничную электронную коммерцию (e-commerce) за счёт реви-

зии таможенных пошлин и логистической политики. Подобные меры помогли бы региональным компаниям заниматься электронной коммерцией, расширять свою деятельность, преодолевая привязку к рынкам небольшого размера.

В докладе «Youth, Tech, and Entrepreneurship: Unlocking the Middle East's Economic Potential», подготовленном The Atlantic Council, отмечается необходимость совершенствования законодательного регулирования процесса инноваций в арабских странах. В частности, правила, регулирующие создание компаний и объявление об их банкротстве должны быть существенно облегчены с целью стимулирования предпринимательства. В этой связи уместно напомнить, что согласно данным Всемирного банка, для начала бизнеса на Ближнем Востоке требуется 11 дней, тогда как в США – 6, в Великобритании – 5 и менее одного дня в Новой Зеландии³⁴. В ОАЭ в 2017 г. вступил в силу новый федеральный закон о банкротстве, который, как ожидается, позволит сделать бизнес-среду более лояльной к инвесторам. Так, этот нормативный акт даёт возможность частным компаниям, испытывающим финансовые затруднения реструктурировать свой долг, чтобы избежать судебных процедур и ареста. Учитывая введение налога на добавленную стоимость в странах ССАГПЗ, налоговые льготы для цифровых сервисов также должны быть предусмотрены в их законодательстве³⁵.

В настоящее время рынок цифровых технологий арабских стран Ближнего Востока и Северной Африки в значительной степени фрагментирован. Практически ни одна региональная компания не в состоянии достичь необходимого уровня экономической эффективности, так как каждая из них поддерживает своего собственного провайдера услуг. Информационные эксперты полагают, что для преодоления раздробленности этого рынка правительствам арабских государств необходимо продвигать консолидацию местных провайдеров и поддерживать создание совместных предприятий.

Унификации информационного рынка арабского региона также способствует стремление ближневосточных стран установить внутренние требования к контенту компаний. Кроме того, регулирование контента должно стимулировать усиление поддержки предприятиям и фирмам, которые имеют шансы добиться успеха при условии сохранения издержек на конкурентном уровне. Например, Саудовская Аравия в декабре 2015 г. запустила инициативу, озаглавленную «In – Kingdom Total Value Add (ИКТВА)» с целью увеличения инвестиций, экономической диверсификации, создания рабочих мест и развития человеческого капитала в Саудовской Аравии³⁶.

В арабских странах уровень вложений в венчурный капитал значительно отличается от страны к стране. При этом, лидером являются ОАЭ (например, в 2015 г. на эти вложения приходилось 55% всех инвестиций). В последние годы различные государственные структуры Эмиратов, в том числе муниципалитет Дубая, DEWA, RTA реализуют программу The Dubai Future Accelerators для поощрения



инноваций³⁷. За ОАЭ следует Ливан, Центральный банк которого одобрил финансирование венчурных фирм через Circular 331. Этот документ гарантирует 75% банковских инвестиций в капитал startups или косвенную поддержку начинающих бизнесов. Важно отметить, что в текущем десятилетии Ближний Восток демонстрирует быстрые темпы роста инвестиций в венчурный капитал. Так, в 2012-2016 гг. совокупный ежегодный темп роста этих вложений составил 124%, в том числе в ОАЭ – 142%, а в Ливане – 115%³⁸. Другая проблема, которую необходимо преодолеть, заключается в низкой прозрачности инвестиционных возможностей для начинающих бизнесов в сфере информационных технологий (start-ups). Как уже упоминалось, в арабских странах высока концентрация богатства вокруг семейных компаний и суверенных фондов, однако эти инвестиционные пулы зачастую не заинтересованы в поддержке инновационного предпринимательства, связанного, как правило, с рисками и убытками.

Цифровая трансформация, развивающаяся в регионе Ближнего Востока и Северной Африки, предъявляет спрос на высококвалифицированных специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Согласно обзору «Oxford Economic Survey» среди всех технических профессий специалисты цифрового бизнеса представляются наиболее востребованными. Учитывая дефицит местных и региональных кадров такого профиля, многие проекты в арабских странах осуществляются глобальными компаниями. Появлению цифровых специалистов в необходимом количестве могла бы способствовать переориентация процесса обучения (от начальной школы до высшего образования) на решение не только когнитивных, социальных и поведенческих проблем, но и получение технических знаний и навыков, а также развитие критического мышления. Этот сдвиг должен включать цифровизацию процесса обучения, начиная с оборудования классных комнат «умными» досками (smart boards) и столами. Во многом это могло бы стать одним из путей решения проблемы молодёжной безработицы в арабских странах. Дубай, например, уже начал изменять учебные планы в образовательных учреждениях, добиваясь включения в них технологических знаний, а также таких предметов, как инновационный дизайн, управление бизнесом, критическое мышление³⁹.

Интересам частного сектора арабских стран отвечает стремление играть более активную роль в формировании планов цифрового обучения путём выстраивания взаимосвязей с руководством учебных заведений и с членами консультативных советов школ и университетов. Компании могли бы также сотрудничать со студентами вузов и учениками школ, предлагая им участие в проектах, связанных с их бизнесом. Подобное партнёрство могло бы обеспечить связь цифрового обучения с рыночным спросом, поскольку оно позволяет выстроить взаимодействие с будущими искателями работы.

Наконец, по мнению информационных аналитиков, для организации цифрового

обучения в арабских странах необходимо использовать лучшие мировые практики. В частности, по инициативе Jordan Queen Rania Foundation, в королевстве действует проект – platform Edraak – массовый открытый Интернет-курс (МООС)⁴⁰. В Саудовской Аравии запущен проект Doroob, предоставляющий несколько образовательных программ (education-to-employment programs)⁴¹. Кроме того, в регионе Ближнего Востока и Северной Африки действует множество образовательных технологических стартапов, которые преследуют цель стать частью цифровой образовательной экосистемы арабских стран.

Оценивая современные тренды в цифровой трансформации арабских стран, следует отметить, что общая картина весьма разнообразна. Это во многом связано с различиями в уровне социально-экономического развития и инвестиционных возможностей в отдельных частях региона Ближнего Востока и Северной Африки. Так, наибольшие инвестиции в базовую и высокотехнологичную инфраструктуру в текущем десятилетии осуществляли Саудовская Аравия, Катар, Кувейт и ОАЭ. Арабские страны-нефтеэкспортёры, как ожидается, в предстоящие годы будут вкладывать в модернизацию и поддержку инфраструктуры почти 11% своих ВВП. Что касается стран-нефтеимпортёров региона, то, по оценке экспертов, им на эти цели будет необходимо инвестировать около 6% ВВП⁴².

Помимо сохраняющихся геополитических трудностей в ряде арабских стран, продолжают увеличиваться некоторые экономические различия внутри самих государств региона, например, между городскими территориями с достаточной инфраструктурой и неплохим динамизмом развития ИСТ-сектора на одном краю спектра и сельскими районами с неразвитой инфраструктурой и весьма статичным технологическим развитием – на другом. Кроме того, такие факторы, как политика в сфере экономики и образования существенно отличаются в отдельных частях региона Ближнего Востока и Северной Африки, а также в субрегионах.

Практически все арабские страны находятся под значительным социальным прессом в связи с высоким уровнем безработицы, недостатками в системе образования и социальной защите населения. Так, среди 100 млн молодых мужчин и женщин региона безработица и неполная занятость очень высоки: почти одна треть молодёжи в активном возрасте не имеют работы. Более двух третей численности арабских женщин в возрасте от 15 до 29 лет не вовлечены в трудовую деятельность, что является самым высоким уровнем в мире. Отсутствие работы, особенно в среде молодёжи, представляет собой характерную черту социально-экономической ситуации в арабском мире в последние пятьдесят лет⁴³.

Численность населения стран Ближнего Востока и Северной Африки, которая в настоящее время оценивается примерно в 400 млн. чел., как ожидается, возрастет до 600 млн чел. к 2050 г.⁴⁴. В то же время более половины населения региона находится в возрасте моложе 30 лет. Некоторые международные эксперты в сфере высоких технологий полагают, что процесс развития цифровой трансформации



может оказать положительный эффект на рынок труда в арабских странах. Они ожидают, что стратегические инвестиции в ИКТ-сектор будут играть серьёзную роль в создании новых рабочих мест. Например, Иордания, осуществив проект создания Национальной широкополосной сети (the National Broadband Network), заложила основу для цифровой трансформации королевства, которая будет обеспечивать высокоскоростную связь между государственными учреждениями, больницами, школами, агентствами и другими институтами страны. Подобная инфраструктура необходима для получения выигрышей от Интернета (и от четвёртой промышленной революции), что обещает, в свою очередь ускорение темпов экономического роста. Иордания, учитывая наличие 1500 использующих информационно-коммуникационные технологии компаний, в которых занято около 20 тыс. человек, уже стала технологическим хабом и может рассматриваться в качестве потенциальной модели для всего региона Ближнего Востока и Северной Африки⁴⁵.

Поскольку рабочие места в сфере информационно-коммуникационных технологий требуют более высокой квалификации или, как минимум, новых знаний и навыков, возникает необходимость во внедрении образовательных программ, таких, например, как Auto Technology Academy⁴⁶. Арабские страны Ближнего Востока и Северной Африки нуждаются в увеличении инвестиций в подготовку специалистов, в первую очередь, в следующих областях: наука, технологии, проектирование и математика (science, technology, engineering and mathematics – STEM subjects skills), чтобы квалификация представителей подрастающего поколения соответствовала требованиям рынка труда⁴⁷.

Несмотря на то что в арабских странах существует достаточно много негативных факторов, которые блокируют быстрое улучшение социально-экономической ситуации, почти во всех из них формируются новые подходы, способствующие увеличению возможностей для использования высоких технологий, цифровой трансформации и, как минимум, развития потенциала части молодого поколения, которая успешнее и чаще взаимодействует с Интернетом и социальными сетями.

Принимая во внимание сохранение серьёзных социально-экономических проблем (сравнительно низкие темпы экономического роста; высокий уровень безработицы, особенно среди молодёжи, рост численности населения и сдвиги в его структуре; ограничения в области энергоснабжения; проблемы продовольственного обеспечения и другие), арабские страны Ближнего Востока и Северной Африки будут испытывать в предстоящий период растущее давление в поисках решений, связанных с условиями и поддержкой адекватной модернизации и инноваций. Представляется, что некоторые решения могут включать использование новых технологий (информационно-коммуникационных, цифровых и др.). В то же время, как полагают многие эксперты, для получения положительного результата цифровая трансформация в рассматриваемой группе государств должна сопровождаться

социальными инновациями и некоторыми культурными сдвигами. При этом они подчёркивают, что достижение баланса между традиционными и современными культурными стандартами приобретает исключительную важность.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ¹ [https://www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update/October 2016](https://www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update/October%202016).
- ² Ibid.
- ³ Strategy Analytics 2015; GSMA Q4 2015; Analyses Mason database.
- ⁴ MENA region is the fastest growing consumer of videos on Facebook. Dubai PR Network. 7 June 2015.
- ⁵ Sonia Rafi. Three-quarters of Middle East – based SMEs have no online presence. September 2016 ([www. customerservice.ae/three-quarters-of middle east-based-smes-have-no-online-presence](http://www.customerservice.ae/three-quarters-of-middle-east-based-smes-have-no-online-presence))
- ⁶ MENA Infrastructure Key Themes for 2017. BMI 2017. Fitch Solutions. July 2017 ([https:// www.fitchsolutions.com/node/179](https://www.fitchsolutions.com/node/179)).
- ⁷ Эта региональная организация объединяет шесть арабских государств: Бахрейн, Катар, Кувейт, ОАЭ, Оман и Саудовская Аравия .
- ⁸ Digital Middle East – McKinsey & Company. October 2016. ([https://www.mckinsey.com/.../ digital-middle-east-final-update](https://www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update)).
- ⁹ Ed Attwood, Ronaldo Mouchawar. How I created Souq.com. Arabian Business. 5 April 2014 (www.arabianbusiness.com/ronaldo-mouchawar/how-i-created-souq-com-545057.html).
- ¹⁰ Alan Burkitt-Gray. Etisalat and Du announce OAE smart cities project. Capacity Media. 3 March 2016 (www.capacitymedia.com/Article/3534490.html).
- ¹¹ We Are Social and Hootsuite. Global Digital Report 2018 ([https://digitalreport.wearesocial.com.](https://digitalreport.wearesocial.com/)).
- ¹² Ibid.
- ¹³ Innovation Group. The Future 100: MENA Trends and Change to Watch in 2017 ([https:// www.jwtintelligence.com/trend-reports/the-future-100-mena-2017](https://www.jwtintelligence.com/trend-reports/the-future-100-mena-2017)).
- ¹⁴ Saad Al-Dosari. Social Media Usage in the Middle East. Arab News. 29 February 2016 (<http://www.arabnews.com/node/888271>).
- ¹⁵ Technological Trends in the MENA Region: The Cases of Digitalization and Information and Communications Technology (ICT). MENARA Working Papers No 23. November 2018 (https://www.iai.it/sites/default/files/menara_wp_23.pdf).
- ¹⁶ Analyses Mason Database; World Market Monitor Database; Strategy Analytics 2015.
- ¹⁷ Digital Middle East. McKinsey & Company. October 2016 (www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update).
- ¹⁸ World Market Monitor 2015.
- ¹⁹ Technological Trends in the MENA Region: The cases of Digitalization and Information and Communications Technology (ICT). Menara Working Papers No 23. November 2018, p. 2,3 (<https://www.iai.it/sites/default/files/menara-wp-23.pdf>.)__
- ²⁰ www.smartdubai.ae; Abu Dhabi E-Government Programmes and Digital Transformation Initiatives discusses key digital transformation plans, projects. Emirates News Agency. 4 September 2016 (www.wam.ae/en/news/emirates/1395293883743.html).



- ²¹ <https://www.mcit.gov.sa/en/media-center/news/99864>.
- ²² Ibid.
- ²³ Digital Middle East. McKinsey & Company. October 2016 (<https://www.mckinsey.com/digital-middle-east-final-update>).
- ²⁴ Digital Transformation in the Middle East. 1 May 2018 (www.eiu.com/industry/article/266685610).
- ²⁵ Digital Middle East. McKinsey & Company. October 2016 (<https://www.mckinsey.com/digital-middle-esat-final-update>).
- ²⁶ Эти расчёты базируются на прогнозе численности населения девяти арабских стран (Бахрейн, Египет, Иордания, Катар, Кувейт, Ливан, Оман, Объединённые Арабские Эмираты и Саудовская Аравия к 2025 г. и на оценке доли пользователей Интернетом в их населении в 85%. Источник: Digital Middle East: Transforming the region into a leading digital economy. Digital McKinsey. 2016, p. 55.
- ²⁷ Digital Middle East. McKinsey & Company. October 2016 (<https://www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update>).
- ²⁸ US Bureau of Labor Statistics; McKinsey analyses.
- ²⁹ Расходы на информационные технологии включают ассигнования на местные сервисы, программное обеспечение, телекоммуникационные услуги, дивайсы и системы центров данных (data centre systems) . Источник: Enterprise IT Spending by Vertical Industry Market World wide, 2014 -2020. Gartner 2016.
- ³⁰ World Market Monitor 2015.
- ³¹ John Gantz. David Reinsel. The digital universe in 2020: Big data, bigger digital shadows, and bigges growth in the Far East. IDC country brief. February 2013 (www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-digital-universe-united-states.pdf); Forbes; McKinsey analyses.
- ³² Mark Sutton. Dubai Smart Government signs deal for smart payments. ITP.net. December 2015 (www.itp.net/605888-dubai-smart-government-signs-smart-government-deal-for-smart-payments).
- ³³ Doing business. Measuring business regulations. World Bank Group.2016 (www.doingbusiness.org).
- ³⁴ Doing business. Measuring business regulations. World Bank Group. 2016 (www.doingbusiness.org).
- ³⁵ New UAE bankruptcy law to be operational in early 2017. Gulf News. September 6, 2016 (<http://gulfnews.com/dusiness/economy/new-uae-bankruptcy-law-to-be-operational-in-early-2017/1892150>).
- ³⁶ www.saudiaramco.com/en/home/news-media/news/IKTVA - PROGRAM.html.
- ³⁷ www.dubai future accelerators.com/en.
- ³⁸ Pitch Book database; McKinsey analyses.
- ³⁹ Nadim Hanif. Roberta Pennington. Curriculum reforms will position the UAE well for the future. National UAE. August 2016.
- ⁴⁰ www.edraak.org.
- ⁴¹ www.doroob.sa; Innovation in Gulf Cooperation Council (GCC) Governments. McKinsey Center for Government.
- ⁴² Technological Trends in the MENA Region: The cases of Digitalization and Information and Communications Technology. MENARA Working Papers No 23. November 2018, p.3 (<https://>

www.iaii.it/sites/default/files/menara-wp-23.pdf)__

⁴³ Ibid, p. 11,12.

⁴⁴ FAO-United Nations Food and Agriculture Organization. Trends, Challenges and Priorities – Near East and North Africa (PC 119/2 Add 2) Annex 5 to the Review of the Strategic Framework and Preparation of the Medium Term Plan 2018-21 – Regional Priorities (<http://www.fao.org/3/a-mg647e.pdf>).

⁴⁵ John Chambers. How Technology is Transforming in the Middle East. World Economic Forum Articles. 20 May 2015 (<https://www.weforum.org/agenda/2015/05/how-technology-is-transforming-the-middle-east>).

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ McKee, Musa et al/ Demographic and Economic Material Factors in the MENA Region. MENARA working Papers, No 3 (October), 20

БИБЛИОГРАФИЯ:

Al-Dosari, Saad. Social Media Usage in the Middle East. Arab News. 29 February 2016. Available at: <http://www.arab-news.com/node/888271>.

Arezki, Robah et al. Economic Transformation. Middle East and North Africa Economic Monitor. World Bank. Washington. April 2018. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/20649>.

Arezki, Robah et al. Economic A New Economy for Middle East and North Africa. Middle East and North Africa Economic Monitor. World Bank. Washington. October 2016. Available at: <http://hdl.handle.net/10985/30436>.

BMI Research. MENA Infrastructure: Key Themes for 2017. Fitch Solutions. July 2017. Available at: <https://www.fitchsolutions.com/node/179>.

Camos, Daniel et al. Shedding light on Electricity Utilities in the Middle East and North Africa. Insights from a Performance Diagnostic. World Bank. Washington. 2018. Available at: <https://hdl.handle.net/10986/28684>.

Chambers, John. How Technology is Transforming the Middle East. World Economic Forum Articles. 20 May 2015. Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2015/05/how-technology-is-transforming-the-middle-east>.

Dennis, Everette E.; Justin D.; Martin and Robb Wood. Social Media, Media Use in the Middle East. North-Western University in Qatar. 2015. Available at: <http://www.mideastmedia.org/survey/2015/chapter/social-media.html>.

Digital Middle East. McKinsey & Company. 12 October 2016. Available at: <https://www.mckinsey.com/.../digital-middle-east-final-update>.

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. Available at: <https://weforum.org/reports/the-future--of-jobs-and-skills-in-the-middle-east-and-north-africa-preparing-the-region-for-the-fourth-industrial-revolution>.

Keuletz, Martin et al. Material Factors for the MENA Region: Data Sources, Trends and Drivers. MENARA Methodology and Concept Papers, No 3 (December 2016). Available at: <http://www.menaraproject.eu/?p=814>.

McKee, Musa et al. Democratic and Economic Material Factors in the MENA Region. MENARA Working Papers, No 3 (October 2017). Available at: <http://www.menaraproject.eu/?p=1040>.



MENA Innovation 2018. Official Ministerial Summit for ICT Innovation in Education & Digital Inclusion. 29-31 July 2018, Cairo, Egypt. Available at: <https://www.mena-innovation.com/2018>.

MENA Trends and Change to Watch in 2017. Future 100. Innovation Group. Available at: <https://www.jwtintelligence.com/trend-reports/the-future-100-mena-2017>.

Pilling, David. African Economy. The Limits of Leapfrogging. Financial Times. 13 August 2018. Available at: <https://www.ft.com/content/052b0a34-9b/b-11c8-9702-5946bae86e6d>.

Role of Technology in Sustainable Development in the Arab region. Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). Expert report for the Arab Sustainable Development report. United Nations. New York. 17 April 2015. Available at: <http://web.article.org/web/20171013135546/http://css.escwa.org/eb/SDPD/3572/5-Technology.pdf>.

Startups in the Arab World. Economist. 12 January 2017. Available at: <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2017/01/12/startups-in-the-arab-world>.

Technological Trends in MENA Region: The Cases of Digitalization and Information and Communications Technology (ICT). MENARA Working Papers No 23. November 2018. Available at: <https://iai.it/sites/default/files/menara-wp-23.pdf>.

Trends, Challenges and Priorities – Near East and North Africa. United Nations Food and Agricultural Organization (FAO) (PC 119/2 Add 2), Annex 5 to the Review of the Strategic Framework and Preparation of the Medium Term Plan 2018-21-Regional Priorities. Available at: <http://www.fao.org/3/a-mq647e.pdf>.

We Are Social and Hootsuite. Global Digital Report 2018. Available at: <https://www.digitalreport.wearesocial.com>.

