

УДК 339.926

А. А. Юсуф

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва,
e-mail: youssoufali2023@yandex.ru

С. М. Смагулова

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва,
e-mail: samalik@yandex.ru

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ АФРИКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: Африка, цифровая трансформация, внедрение, тенденции, проблемы, перспективы.

В статье рассматривается внедрение цифровой трансформации и её роль в экономике стран Африки. Основное внимание уделяется анализу современного состояния и перспектив развития цифровой экономики в регионе, а также оценке взаимосвязи процесса цифровой трансформации и уровня экономического развития. Выявлены проблемы цифрового экономического развития Африки: внутренние трудности (дефицит цифровой инфраструктуры; высокие затраты на цифровые финансовые платежи; нехватка кадров с цифровыми навыками) и международные препятствия (на международном уровне различные требования ведущих стран к международному сотрудничеству в области цифровых технологий с Африкой, а также жесткая конкуренция за цифровой суверенитет также оказали большое влияние на развитие цифровой экономики Африки). Также в статье выявлены перспективы развития цифровой экономики в Африке: с глобальной точки зрения международное сообщество с оптимизмом смотрит на потенциал цифрового экономического развития Африки.

A. A. Yussuf

State University of Management, Moscow, e-mail: youssoufali2023@yandex.ru

S. M. Smagulova

State University of Management, Moscow, e-mail: samalik@yandex.ru

DIGITAL TRANSFORMATION AND ITS ROLE IN THE AFRICAN ECONOMY: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Keywords: Africa, digital transformation, implementation, trends, problems, prospects.

The article discusses the introduction of digital transformation and its role in the economies of African countries. The main focus is on analyzing the current state and prospects for the development of the digital economy in the region, as well as assessing the relationship between the process of digital transformation and the level of economic development. The problems of digital economic development in Africa are identified: internal difficulties (lack of digital infrastructure; high costs of digital financial payments; the shortage of personnel with digital skills) and international obstacles (at the international level, the various requirements of leading countries for international cooperation in the field of digital technologies with Africa, as well as fierce competition for digital sovereignty, have also had a great impact on the development of Africa's digital economy). The article also identifies the prospects for the development of the digital economy in Africa: from a global point of view, the international community is optimistic about the potential of digital economic development in Africa.

Введение

Развитие цифровой экономики становится приоритетным направлением для многих стран, включая Африку. Цифровая трансформация играет важную роль в экономическом росте и развитии региона, однако существуют определённые проблемы, связанные с ограниченным доступом к электричеству, низким уровнем развития

интернет-инфраструктуры, гендерным разрывом в использовании цифровых технологий и недостаточным финансированием. Изучение этих проблем и перспектив развития цифровой экономики в Африке позволит определить наиболее эффективные стратегии и меры для преодоления этих вызовов и достижения устойчивого экономического роста.

Цель исследования – оценить современное состояние и перспективы развития цифровой трансформации и ее роли в экономике Африки.

Материал и методы исследования

Основным методом исследования в статье стал статистический анализ данных о цифровых процессах на африканском континенте и социально-экономическом развитии стран Африки. Также авторы использовали анализ доступных аналитических исследований и научных статей по теме.

Результаты исследования и их обсуждение

Африка – это последний в мире «голубой цифровой океан», то есть одно из тех больших динамичных пространств, которые все еще находятся на стадии становления. В этом контексте страны и крупные компании со всего мира соревнуются за развитие цифровой инфраструктуры на континенте.

Цифровая экономика быстро развивается не только в Европе, США, Восточной Азии и других странах, но и распространяется на более широкий Африканский регион. Мобильный Интернет постепенно становится популярным в Африке, и многие формы цифровой экономики были приняты правительствами и местным населением.

11 ноября 2020 года Международная финансовая корпорация (IFC) и Google совместно опубликовали отчет «E-Comomy Africa 2020», в котором подчеркивается, что на макроуровне интернет-экономика Африки достигнет 5,2% ВВП континента к 2025 году, что составляет почти 180 миллиардов долларов США в африканской экономике [3].

С общей точки зрения, финансовые технологии, электронная коммерция, технологии здравоохранения, средства массовой информации и развлечения, приложения для мобильных телефонов и логистика B2B являются наиболее важными областями, способствующими быстрому развитию интернет-экономики Африки. В последние годы прибыльность ИТ-компаний на африканском континенте также часто превышала рентабельность других секторов.

Создание рабочих мест имеет решающее значение для более чем 22 миллионов африканцев, которые ежегодно вступают в рабочую силу. Цифровые технологии, включая компьютеры, приложения и машинное

обучение, открывают новые возможности для людей, предприятий и рабочих мест. Элементы, представленные в этом отчете, демонстрируют, что доступность Интернета увеличивает занятость и снижает уровень бедности в африканских странах. Но чтобы полностью реализовать свой потенциал, цифровые технологии должны стать более доступными и простыми в использовании.

Технологическая трансформация для обеспечения занятости рассматривает способы производства и содействия более широкому использованию доступных и привлекательных цифровых технологий, адаптированных к растущей численности рабочей силы в странах Африки к югу от Сахары и способствующих непрерывному обучению. Цифровые технологии определяются в широком смысле и включают инфраструктуру передачи данных и цифровых технологий, высокоскоростной Интернет, смартфоны (многофункциональные мобильные телефоны), планшеты и компьютеры. Они также включают более специализированные решения для повышения производительности, такие как повышение квалификации специалистов в области управления, обучение работников, закупки, маркетинг, логистика, финансирование и страхование [1].

Охват и качество интернет-инфраструктуры в Африке все еще ниже, чем в других регионах. В то время как в среднем 84% людей в странах Африки к югу от Сахары проживают в районах, где доступны услуги 3G, а 54% пользуются услугами мобильного Интернета 4G, на конец 2023 года только 22% пользовались услугами мобильного Интернета. Коэффициент использования варьируется от 6% в Южном Судане до 53% в Южной Африке, что подчеркивает неоднородность среднего уровня использования и необходимость реформ государственной политики, различающихся в зависимости от страны [4].

Основной проблемой, связанной с цифровыми технологиями для африканских компаний, остается их низкое продуктивное использование. Основными факторами, влияющими на использование компаниями смартфонов и компьютеров, а также более сложных информационных технологий, являются их высокая стоимость и низкая привлекательность для пользователей. Например, 1,5 ГБ данных за 30 дней, фиксированная плата, которая покрывает несколько часов ежедневного использования, состав-

ляет примерно треть дохода 40% африканцев, живущих за чертой крайней бедности.

В этом отношении женщины, как правило, находятся в неблагоприятном положении: только 2% микропредприятий, принадлежащих молодым женщинам, по сравнению с 8% микропредприятий, принадлежащих молодым мужчинам, используют компьютеры.

Чтобы исправить эту ситуацию, рекомендуется улучшить доступ к кредитам, принять целевые нормативные акты и снизить цены под влиянием рыночных факторов, чтобы помочь решить проблему доступности. Кроме того, использование Интернета следует рассматривать как средство увеличения доходов домашних хозяйств и сокращения бедности. Таким образом, цель государственной политики – расширить продуктивное использование Интернета с целью увеличения доходов домохозяйств и, следовательно, их платежеспособности.

Сложные, креативные и простые в использовании приложения с сенсорным экраном и голосом, а также видео на многих языках, на которых говорят африканцы, также могут способствовать внедрению этих технологий. Разработка таких приложений и новых инструментов требует инвестиций и государственно-частных программ с консультационными услугами для бизнеса и программами обучения работников [2].

Информационные технологии необходимы, но недостаточны сами по себе. Электричество, доступ к дорогам, образование и навыки, а также доступное финансирование – все это является частью решения.

Наконец, необходимы национальные стратегии и соответствующая государственная политика для обеспечения финансовой доступности, доступности инфраструктуры и инфраструктуры данных. Инвестиции могут включать в себя объекты общего доступа для всех, а также центры обучения и поддержки предпринимательства.

Эффективная политика, создающая благоприятные условия для цифровых технологий, будет иметь видимый положительный эффект для правительств, предприятий и домашних хозяйств Африки.

В Африке строительство телекоммуникационной инфраструктуры, включая центры обработки данных и оптические кабели, стало горячей точкой для инвесторов. Согласно статистике Международного союза электросвязи (МСЭ) благодаря снижению

цен на телефонную связь и мобильные данные услуги электросвязи и информационных технологий в Африке становятся все более доступными.

Например, Маврикий и Габон предлагают самые привлекательные тарифные планы мобильной широкополосной связи по ценам ниже средних международных. Что касается таких стран, как Сейшельские острова, Нигерия и Ботсвана, цены на тарифные планы мобильной широкополосной связи составляют 2-3% валового национального дохода (ВНД) на душу населения, что указывает на то, что эти три страны, вероятно, достигнут среднемирового уровня к 2025 году.

В последние годы рынки фиксированной и мобильной широкополосной связи в африканских странах демонстрируют динамичный рост. По состоянию на 31 августа 2023 года к МСЭ присоединились 54 страны Африки. Количество подписок на мобильные телефоны увеличилось в большинстве африканских стран во время пандемии. Но следует отметить, что с 2022 по 2023 год количество активных пользователей мобильной широкополосной связи на 100 жителей Африки составляет 33,1, что все еще значительно отстает от среднемирового показателя в 75 [4].

Доля абонентов фиксированной широкополосной связи в Африке самая низкая по сравнению с другими регионами мира из-за отсутствия традиционной инфраструктуры, а также относительно низкой стоимости развертывания инфраструктуры беспроводной широкополосной связи. По оценкам МСЭ, доля пользователей фиксированной широкополосной связи в Африке на 2025 год составит 0,5 на 100 человек населения, что намного ниже среднемирового показателя в 15,2. Однако количество абонентов фиксированной широкополосной связи на 100 жителей увеличилось в большинстве африканских стран. Среди них Маврикий и Сейшельские острова имеют самые высокие показатели: количество пользователей фиксированной широкополосной связи на 100 жителей намного выше, чем в среднем по миру, и составляет 21,7 и 20,3 соответственно [4].

На национальном уровне международная пропускная способность Интернета на одного пользователя увеличивается почти во всех африканских странах. Среди них Кения имеет самую высокую международную пропускную способность на душу

населения с пропускной способностью 566,41 килобит, в то время как ее среднегодовые темпы роста составляют 52% с 2019 по 2023 год. Примерно в одной трети африканских стран темпы роста международной пропускной способности составляют от 20% до 40%, в то время как в нескольких странах, включая Южный Судан, Эфиопию, Нигер, Сенегал, Свазиленд, Южную Африку, Габон, Сьерра-Леоне, Индонезию, Индонезию, Индонезию, Индонезию, Индонезию, в Гамбии и Кабо-Верде наблюдался лишь скромный рост ниже 10%, если вообще наблюдался рост [4].

Рассмотрим проблемы цифрового экономического развития Африки.

Цифровая экономика Африки продвинулась вперед после эпидемии, но нельзя игнорировать неотъемлемые препятствия на пути развития континента, такие как слабая инфраструктура, нехватка средств, отсутствие технологий и нехватка талантов. Отставание в процессе цифровизации – неоспоримые факты, с которыми сталкивается большинство африканских стран.

Во-первых, сохраняется дефицит цифровой инфраструктуры. Структурные препятствия на пути развития цифровой инфраструктуры в Африке сильно различаются в зависимости от численности и плотности населения, уровня урбанизации, доступа к цифровым ресурсам и географической среды.

Например, африканские страны, не имеющие прямого выхода к морю, сталкиваются с более высокими международными транспортными расходами. Во многих африканских странах преобладает сельское население, что затрудняет развертывание инфраструктуры наземной цифровой связи. Показатели использования компьютерных технологий также сильно различаются в зависимости от экономики африканского региона. Этот показатель достигает более 60% в наиболее развитых странах, в то время как в наименее развитых странах он составляет менее 10% [4].

Во-вторых, затраты на цифровые финансовые платежи относительно высоки. Африка исторически считалась регионом с самыми высокими затратами на цифровые финансовые платежи в мире из-за низкой экономической интеграции, резких колебаний обменных курсов, узких мест в цепочке поставок, колебаний цен на энергоносители и инфляционного давления, а также неэффективности платежных систем [5].

В-третьих, ощущается нехватка талантов с цифровыми навыками. В настоящее время лишь небольшая часть населения африканских стран обладает отличными цифровыми знаниями и профессиональными навыками. Чтобы решить дилемму нехватки цифровых талантов, некоторые африканские страны обращаются за помощью к международному рынку. Многие рабочие места передаются на аутсорсинг другим странам, а на некоторые высококвалифицированные местные должности приходится нанимать иностранцев. Чтобы преодолеть «узкое место в сфере талантов», африканским странам необходимо вложить значительные средства в рабочую силу, финансовые каналы и материальные ресурсы, при этом сроки останутся относительно долгими.

На международном уровне различные требования ведущих стран к международному сотрудничеству в области цифровых технологий с Африкой, а также жесткая конкуренция за цифровой суверенитет также оказали большое влияние на развитие цифровой экономики Африки.

Например, Китай и Соединенные Штаты являются важными и влиятельными игроками, когда дело доходит до цифрового развития Африки, в то время как готовность и отношение африканских стран к сотрудничеству часто меняются с изменением геополитики и отношений великих держав с Африкой, что, в свою очередь, может повлиять на развитие цифровой экономики в Африке и затрудняет устойчивое сотрудничество.

В последние годы американские компании часто инвестируют в африканские финтех-компании. В то же время Китай также предложил реализовать 10 проектов в области цифровой экономики для Африки. В настоящее время Китай занимает значительную долю рынка смартфонов в Африке, и цифровые приложения, разработанные или инвестированные компаниями, финансируемыми Китаем, все чаще используются на континенте.

Кроме того, конкуренция за международные правила «цифрового суверенитета» становится все более ожесточенной, и африканские страны принимают в ней пассивное участие. Не менее важны правила и стандарты использования данных, которые определяют не только то, как работает инфраструктура Интернета, но и то, как используется цифровой контент и как взаимодействуют мобильные устройства.

В 2020 году Европейская комиссия опубликовала цифровую стратегию, сочетающую протекционизм с продвижением стандартов, используя ее в качестве отправной точки для позиционирования себя в качестве мирового лидера в области будущей цифровой экономики. Соединенные Штаты являются потенциальным союзником Европейского Союза в установлении международных правил «цифрового суверенитета». Во время своей предвыборной кампании президент США Байден заявил, что создаст более тесный союз с «союзниками-демократами», чтобы не допустить, чтобы правила цифровой эры были написаны Китаем и Россией. После избрания Байдена ЕС предложил создать «Совет по торговле и технологиям между ЕС и США» (Совет по торговле и технологиям между ЕС и США), чтобы противостоять стремительному росту Китая в цифровой сфере [2].

Стоит также осветить перспективы развития цифровой экономики в Африке.

В контексте российско-украинского конфликта, глобальной торговой войны и конкуренции в цифровой экономике африканские страны должны осознавать возможности и проблемы, с которыми они сталкиваются. Вполне предсказуемо, что восстановление и развитие Африки в «постэпидемическую эпоху» будут еще более неотделимы от Интернета. Особенно важно точное понимание конкретной ситуации и тенденций развития цифровой экономики Африки.

С глобальной точки зрения международное сообщество с оптимизмом смотрит на потенциал цифрового экономического развития Африки. С 6 по 16 июня 2022 года Всемирная конференция по развитию электросвязи (ВКРЭ) впервые была проведена в Руанде, африканской стране. Конференция призвала международное сообщество усилить координацию и работать вместе, чтобы преодолеть глобальный цифровой разрыв. Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций Антониу Гутерриш в своем видеообращении отметил, что африканские народы столкнулись с определенными трудностями в области устойчивого развития, в то время как цифровые технологии будут иметь большой потенциал для преодоления этих проблем. Президент Руанды Кагаме заявил, что формирование цифровой экономики и обеспечение того, чтобы никто не остался в стороне, требуют согласованных международных усилий по обучению цифровым навыкам уязвимых народов.

На континентальном уровне процесс региональной интеграции Африки набирает обороты, и Африканский союз предложил стратегию цифровой трансформации: «Стратегия цифровой трансформации Африки (2020-2030 гг.)». Африканский союз планирует к 2030 году создать единый безопасный цифровой рынок, чтобы гарантировать свободное движение товаров и услуг, позволяющие отдельным лицам и предприятиям участвовать в цифровой трансформации континента. Проект африканской кабельной системы, который в настоящее время находится в стадии строительства, является одним из основных проектов этой стратегии. Подводный высокоскоростной кабель протяженностью 23 000 миль охватит весь африканский континент и удвоит пропускную способность Интернета на континенте, когда он будет завершен в 2024 году. Модернизация Интернета на африканском континенте также ускоряется: ожидается, что к 2025 году около 65% африканцев будут иметь доступ к мобильному Интернету. По оценкам, к 2025 году рыночная стоимость центров обработки данных в Африке достигнет 3 миллиардов долларов.

На национальном уровне правительства африканских стран придают большое значение цифровой экономике. Министерство связи и цифровых технологий Южной Африки опубликовало проект национальной политики в области данных и облачных технологий на 2021 год, включив цифровую экономику в свой план приоритетного развития. В июне 2021 года правительство Нигерии объявило о создании Национального центра новых технологий, Национального центра цифровых инноваций и предпринимательства, а также о создании Центра искусственного интеллекта и робототехники. В начале 2022 года страна опубликовала «Национальный план развития цифровой экономики 5G» [1].

Правительство Эфиопии объявило о новой политике, отдающей приоритет развитию цифровой экономики, введя ряд новых законов и постановлений. С 31 мая по 2 июня 2022 года правительство Алжира провело «Саммит цифровой Африки: Алжир 2.0», в котором приняли участие более 1200 профессионалов отрасли и более 100 представителей из более чем 20 стран Африки, и других регионов мира. В настоящее время некоторые африканские страны воспользовались возможностью оцифровки,

с одной стороны, путем изучения возможности внедрения цифровых валют центральными банками, а с другой – путем предложения альтернатив частным криптовалютам.

Заключение

Таким образом, цифровая трансформация активно проникает в жизнь стран Аф-

рики и становится неотъемлемой частью их экономического роста и развития. Несмотря на наличие множества сдерживающих факторов, таких как бедность, низкий уровень доходов населения, недостаточный доступ к электричеству и другим, цифровые технологии продолжают развиваться и внедряться в экономику региона.

Библиографический список

1. Приходько Д.В., Шеров-Игнатъев В.Г. Цифровая экономика в Африке: состояние и проблемы развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2024. № 1. С. 3-35.
2. Хассан А.М., Мадиярова Д.М. Развитие цифровизации экономики в странах Центральной Африки: проблемы и перспективы развития // ELS. 2023. № 10. С. 125-128.
3. Afrique Numérique: Transformation technologique pour l'emploi [Электронный ресурс]. URL: <https://www.banquemondiale.org/fr/region/afr/publication/digital-africa> (дата обращения: 14.05.2024).
4. Développement de l'économie numérique en Afrique : fondements, défis et perspectives [Электронный ресурс]. URL: <https://www.jeuneafrique.com/brandcontent/1511382/developpement-de-leconomie-numerique-en-afrique-fondements-defis-et-perspectives/> (дата обращения: 14.05.2024).
5. Tahirou Younoussi Meda, Adama. Adoption des pratiques du fougain chawara dans la filiale d'une multinationale au Niger: la mobilisation des connaissances locales. Management international, 2022. 26 p.