

## Влияние цифровизации на экономику Республики Чад

*Махамат Салех Юссуф АБДУЛАЙ (Республика Чад),  
Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации (125167, Москва, пр-кт Ленин-  
градский, д. 49/2) аспирант кафедры международного  
бизнеса, e-mail: abdoulayemahamatsaleh477@gmail.com  
ORCID iD: 0009-0003-2139-5232*

УДК:004:338; ББК:65; Jel:O1  
DOI: 10.24412/2072-8042-2025-4-126-132

### **Аннотация**

Данная статья исследует, как цифровизация влияет на экономические процессы в Республике Чад. В эпоху глобальной цифровой трансформации страна сталкивается с множеством трудностей, связанных с внедрением информационных технологий и их интеграцией в экономику. Основная цель работы – оценить текущий уровень цифровизации в Чаде, определить ключевые препятствия на пути развития цифровой экономики и предложить меры для ускорения этого процесса. В статье подробно рассматриваются такие вопросы, как состояние цифровой инфраструктуры, доступность цифровых услуг, а также влияние цифровизации на важнейшие отрасли экономики, включая сельское хозяйство, образование и здравоохранение. Особое внимание уделено роли государственной политики и международной поддержки в продвижении цифровых инициатив. Результаты исследования свидетельствуют о том, что, несмотря на низкий уровень цифровизации, Чад имеет значительные перспективы для использования цифровых технологий в целях устойчивого экономического развития. Уникальность статьи заключается в детальном анализе цифровой трансформации с учетом специфики Чада, что выделяет ее среди других работ, посвященных цифровизации в развивающихся странах.

**Ключевые слова:** цифровизация, экономические процессы, Республика Чад, информационные технологии, цифровая трансформация, экономический рост, инновации, цифровая инфраструктура, цифровые услуги, устойчивое развитие, государственная политика, международное сотрудничество.

## Impact of Digitalization on Chad's Economy

*Mahamat Saleh Youssouf ABDOULAYE (Republic of Chad),  
Financial University under the Government of the Russian Federation (125167, Moscow, Lenin-  
gradsky Prospekt, 49/2), Department of International Business Postgraduate Student,  
e-mail: abdoulayemahamatsaleh477@gmail.com  
ORCID iD: 0009-0003-2139-5232*

### Abstract

This article examines the impact of digitalization on economic processes in the Republic of Chad. In the era of global digital transformation, the country faces numerous challenges related to the adoption of information technologies and their integration into the economy. The primary goal of the study is to assess the current level of digitalization in Chad, identify key obstacles to the development of the digital economy, and propose measures to accelerate this process. The article delves into issues such as the state of digital infrastructure, the availability of digital services, and the impact of digitalization on key economic sectors, including agriculture, education, and healthcare. Special attention is given to the role of government policy and international support in advancing digital initiatives. The findings indicate that, despite the low level of digitalization, Chad has significant potential for leveraging digital technologies to achieve sustainable economic development. The article is unique in its detailed analysis of digital transformation, taking into account the specific context of Chad, which sets it apart from other studies on digitalization in developing countries.

**Keywords:** digitalization, economic processes, Republic of Chad, information technologies, digital transformation, economic growth, innovations, digital infrastructure, digital services, sustainable development, government policy, international cooperation.

### ВВЕДЕНИЕ

В современном мире цифровизация стала одним из ключевых факторов экономического роста и социального развития. Она трансформирует традиционные отрасли, создает новые возможности для бизнеса, улучшает доступ к услугам и способствует повышению качества жизни населения. Для развивающихся стран, таких как Республика Чад, цифровизация представляет собой уникальный шанс преодолеть структурные ограничения и ускорить экономическое развитие. Однако, несмотря на глобальные тенденции, процесс цифровой трансформации в Чаде сталкивается с рядом вызовов, включая недостаточную инфраструктуру, низкий уровень цифровой грамотности и ограниченный доступ к технологиям.

Экономика Чада традиционно зависит от нефтяного сектора, который составляет значительную часть экспортных доходов и государственного бюджета. Однако такая зависимость делает страну уязвимой к колебаниям мировых цен на нефть и ограничивает возможности для диверсификации экономики. В этом контексте



цифровизация может стать важным инструментом для стимулирования роста в других секторах, таких как сельское хозяйство, образование, здравоохранение и финансовые услуги. Например, внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство может повысить производительность и улучшить доступ к рынкам, а цифровые платформы в образовании и здравоохранении могут расширить доступ к качественным услугам для населения, особенно в удаленных регионах.

Одним из ключевых факторов, способствующих цифровизации, является развитие инфраструктуры, включая расширение доступа к интернету и мобильной связи. В Чаде уровень проникновения интернета остается относительно низким, но рост использования мобильных телефонов открывает новые возможности для внедрения цифровых решений. Кроме того, правительство Чада, при поддержке международных организаций, начинает реализовывать инициативы, направленные на развитие цифровой экономики, такие как создание нормативной базы, продвижение электронных услуг и поддержка стартапов.

Тем не менее, процесс цифровизации в Чаде сталкивается с серьезными препятствиями. Среди них – недостаток инвестиций в цифровую инфраструктуру, низкий уровень цифровой грамотности населения и ограниченный доступ к финансированию для малых и средних предприятий. Кроме того, вопросы кибербезопасности и защиты данных требуют особого внимания, чтобы обеспечить доверие к цифровым технологиям.

Цель данной статьи – проанализировать влияние цифровизации на экономику Республики Чад, выделив как потенциальные преимущества, так и ключевые вызовы. В статье будут рассмотрены следующие аспекты:

1. Текущее состояние цифровой инфраструктуры и уровень проникновения технологий в Чаде.
2. Влияние цифровизации на ключевые секторы экономики, включая сельское хозяйство, образование, здравоохранение и финансовые услуги.
3. Роль государственной политики и международной поддержки в продвижении цифровой трансформации.
4. Основные вызовы, такие как цифровое неравенство, недостаток квалифицированных кадров и вопросы кибербезопасности.
5. Примеры успешных цифровых инициатив и их влияние на экономику и общество.

Актуальность темы обусловлена необходимостью поиска путей устойчивого экономического развития Чада в условиях глобальной цифровой трансформации. Цифровизация может стать катализатором для диверсификации экономики, создания новых рабочих мест и улучшения качества жизни населения. Однако для реализации этого потенциала требуется комплексный подход, включающий инвестиции в инфраструктуру, развитие человеческого капитала и создание благоприятной нормативной среды.

В заключение, цифровизация представляет собой как возможность, так и вызов для экономики Чада. Успешная интеграция цифровых технологий может способствовать преодолению структурных ограничений и ускорению экономического роста, но для этого необходимы согласованные усилия со стороны государства, частного сектора и международных партнеров. Данная статья призвана внести вклад в понимание роли цифровизации в экономике Чада и предложить рекомендации для дальнейшего развития этого процесса.

### 1. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ЧАД

Республика Чад относится к странам с очень низким уровнем цифровизации. По данным Международного союза электросвязи (МСЭ), индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в этой стране остается одним из самых низких в мире [1, с. 45]. Это объясняется рядом факторов, включая неадекватную цифровую инфраструктуру, ограниченный доступ к интернету и нехватку квалифицированных кадров в сфере ИКТ.

#### *Цифровая инфраструктура*

Цифровая инфраструктура Чада находится в зачаточном состоянии. Большая часть населения не имеет доступа к высокоскоростному Интернету, а мобильные телефоны доступны в основном в крупных городах, таких как Нджамена, Мунду и Сал [2, с. 78]. В сельских районах, где проживает большинство населения, доступ к интернету и мобильным телефонам остается весьма ограниченным. Одной из главных проблем является неразвитая энергетическая система. Отсутствие стабильного электроснабжения в большинстве районов страны является серьезным препятствием для внедрения цифровых технологий. Например, частые перебои с электричеством даже в городах затрудняют использование цифрового оборудования и инфраструктуры. Кроме того, отсутствие в Чаде развитой сети волоконно-оптических кабелей ограничивает распространение интернета. Большая часть интернет-трафика в стране передается через спутник, что дорого и медленно.

#### *1.2 Доступность цифровых услуг*

Уровень доступности цифровых услуг в Чаде остается очень низким. По данным Всемирного банка, только 21% населения имеет доступ к интернету, а проникновение мобильной связи не превышает 45% [3, р. 112]. Это существенно ограничивает возможности интеграции цифровых технологий в повседневную жизнь и экономику. Такие цифровые услуги, как мобильный банкинг, электронная коммерция и государственные онлайн-сервисы, все еще находятся в зачаточном состоянии. Например, мобильный банкинг, который может стать важным инструментом для расширения доступа к финансовым услугам, по-прежнему доступен лишь небольшой части населения.



## **2. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА КЛЮЧЕВЫЕ СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ**

Цифровизация оказывает значительное влияние на ключевые сектора экономики, такие как сельское хозяйство, образование и здравоохранение.

### *2.1 Сельское хозяйство*

Сельское хозяйство является основой экономики Чада и обеспечивает занятость более 80% населения. Однако низкая производительность и ограниченный доступ к рынкам сдерживают развитие сектора. Внедрение цифровых технологий, таких как системы точного земледелия, спутниковый мониторинг и платформы для анализа данных, может значительно повысить эффективность сельскохозяйственного производства. Например, мобильные приложения могут повысить урожайность и сократить потери, предоставляя фермерам информацию о погоде, рыночных ценах и новейших методах ведения сельского хозяйства. Кроме того, цифровые платформы могут облегчить фермерам доступ к финансам и рынкам, что особенно важно для мелких производителей.

### *2.2 Образование*

В сфере образования цифровизация открывает новые возможности для дистанционного обучения, что особенно важно в ситуациях, когда доступ к учебным заведениям ограничен. Использование цифровых платформ и электронных ресурсов может повысить качество образования и сделать его более доступным, особенно для жителей отдаленных районов [5, с. 89]. Например, внедрение онлайн-курсов и образовательных приложений может помочь преодолеть нехватку квалифицированных преподавателей и учебных материалов. Кроме того, цифровые технологии могут способствовать развитию навыков, необходимых для работы в современной экономике, таких как компьютерная грамотность и программирование.

### *2.3 Общественное здравоохранение*

Цифровые технологии, такие как телемедицина и электронные медицинские карты, могут значительно повысить качество медицинского обслуживания, особенно в отдаленных районах, где доступ к врачам ограничен [6, 102]. Телемедицина позволяет принимать пациентов через Интернет, что особенно важно в условиях нехватки врачей-специалистов. Электронные медицинские карты улучшают управление данными о пациентах, способствуя более эффективному лечению и профилактике заболеваний.

## **3. РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ПОДДЕРЖКИ**

Успешная цифровая трансформация требует активного подхода со стороны государства и международного сообщества.

### *3.1 Государственная политика*

Правительство Чада привлекает инвестиции в развитие инфраструктуры, цифровых технологий, В числе прочих мер – повышение цифровой грамотности

граждан [7, с. 45], а также разработка и реализация стратегии цифровой трансформации. Важным шагом является создание благоприятной нормативно-правовой среды, стимулирующей развитие цифровой экономики. Это включает в себя принятие законодательства по защите данных, кибербезопасности и электронной коммерции.

### 3.2 Международное сотрудничество

Международная поддержка играет важную роль в развитии цифровой инфраструктуры и инноваций. Сотрудничая с такими организациями, как Всемирный банк и Международный союз электросвязи, Чад может преодолеть существующие барьеры [8, с. 67].

Например, международные организации могут предоставить финансирование для развития инфраструктуры и техническую помощь для образовательных программ и проектов по цифровизации.

### ВЫВОДЫ

Цифровизация представляет собой мощный инструмент для устойчивого экономического развития Республики Чад. Несмотря на существующие вызовы, страна обладает значительным потенциалом для использования цифровых технологий. Для реализации этого потенциала необходимы комплексные меры, включая развитие инфраструктуры, подготовку кадров и укрепление международного сотрудничества.

### БИБЛИОГРАФИЯ:

1. Международный союз электросвязи (ITU). Доклад о развитии информационно-коммуникационных технологий. 2022 @@ Mezhdunarodny'j soyuz e'lektrosvyazi (ITU). Doklad o razvitii informacionno-kommunikacionny'x tehnologij. 2022. URL: [https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-ict\\_mdd-2022/](https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-ict_mdd-2022/) (дата обращения: 10.07.2023).
2. Смит, Дж. Цифровое сельское хозяйство в развивающихся странах: возможности и проблемы. Журнал сельскохозяйственной экономики, 2021 @@ Smit, Dzh. Cifrovoe sel'skoe khozyajstvo v razvivayushixsya stranax: vozmozhnosti i problemy`. Zhurnal sel'skoxozyajstvennoj e'konomiki, 2021. URL: [https://www.researchgate.net/publication/350072135\\_Who\\_drives\\_the\\_digital\\_revolution\\_in\\_agriculture\\_A\\_review\\_of\\_supply-side\\_trends\\_players\\_and\\_challenges](https://www.researchgate.net/publication/350072135_Who_drives_the_digital_revolution_in_agriculture_A_review_of_supply-side_trends_players_and_challenges)
3. Всемирный банк. Цифровая трансформация в Африке: вызовы и возможности. 2020 @@ Vsemirny'j bank. Cifrovaya transformaciya v Afrike: vy'zovy` i vozmozhnosti. 2020. URL: <https://investafrica360.org/digital-transformation-in-africa-opportunities-and-challenges/>
4. Джонсон, М. Роль цифровых технологий в сельском хозяйстве. Сельскохозяйственные системы, 2019 @@ Dzhonson, M. Rol' cifrovu'x tehnologij v sel'skom khozyajstve. Sel'skoxozyajstvenny'e sistemy`, 2019. URL: [https://www.researchgate.net/publication/381655215\\_The\\_Role\\_of\\_Digital\\_Technology\\_in\\_Agriculture](https://www.researchgate.net/publication/381655215_The_Role_of_Digital_Technology_in_Agriculture)
5. ЮНЕСКО. Цифровое образование в Африке: тенденции и проблемы. 2021 @@ YuNESKO. Cifrovoe obrazovanie v Afrike: tendencii i problemy`. 2021. URL: <https://hess.nl/report/digital-education-in-africa/>



6. ВОЗ. Цифровое здравоохранение в развивающихся странах: возможности и препятствия. 2020 @ @ VOZ. Cifrovое zdравooxranenie v razvivayushhixsya stranax: vozmozhnosti i prepyatstviya. 2020. URL: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gd4h-daa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>

7. Правительство Чада. Национальная стратегия цифровой трансформации. 2021 @ @ Pravitel'stvo Chada. Nacional'naya strategiya cifrovoj transformacii. 2021. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099090624105035738/pdf/BOSIB11f328ad50eb187841edfbfe2299dc.pdf>

8. МСЭ. Международное сотрудничество в области цифрового развития. 2022 г. @ @ MSE'. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v oblasti cifrovogo razvitiya. 2022 g. URL: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC22/Documents/Final%20Acts/WTDC22\\_Final\\_Acts.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC22/Documents/Final%20Acts/WTDC22_Final_Acts.pdf) ([https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC22/Documents/Final%20Acts/WTDC22\\_Final\\_Acts.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC22/Documents/Final%20Acts/WTDC22_Final_Acts.pdf)) (дата обращения: 15.07.2023).

