

DOI 10.22363/2313-2329-2020-28-3-429-439

УДК 336:338:339

Научная статья

Финансирование инновационного развития экономики стран Африки: роль цифровизации и финансовых инноваций

Т.Ф. Алхассан, А.Дж. Куадио, Д.Э. Гомадо

Российский университет дружбы народов
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

Аннотация. В статье рассмотрена взаимосвязь между финансовыми инновационными (мобильными банковскими) переменными стран Африки к югу от Сахары. Мобильный банкинг (также известный как мобильные деньги) является одной из основных финансовых инноваций в регионе к югу от Сахары, и это система, с помощью которой небанковское население (резиденты без банковских счетов и другие) получает финансовые услуги. Общее значение финансовых инноваций в современной цифровой и наукоемкой экономике и, собственно, инновационное развитие послужили вдохновением для настоящего исследования. С использованием модели частичной линейной регрессии был проведен анализ набора данных Международного валютного фонда, национальных экономических данных Всемирного банка и данных мобильного банкинга из GSMA за период с 2011 по 2017 год. Обнаружена отрицательная корреляция между этими переменными и экономическим ростом, а также финансовым развитием, однако была установлена положительная связь между финансовым и экономическим развитием, вновь подтверждающая аргумент о том, что финансовое развитие влияет на экономический рост. Рекомендуются, чтобы директивные органы разрабатывали и внедряли необходимые политические инструменты, способные содействовать этой форме финансовых инноваций, и тем самым увязывали ее выгоды с национальной экономикой в целом.

Ключевые слова: финансовые инновации, экономический рост, финансовое развитие, мобильный банкинг, цифровизация, платежная система, финансирование инноваций

Введение

В современном мире инновации как политический инструмент рассматриваются в качестве способа решения различных экономических и социальных проблем, особенно в странах Африки к югу от Сахары, где существует относительно политическая стабильность. За последнее десятилетие политическая атмосфера в регионе укрепилась, что способствовало смене правительств на основе демократических выборов. Таким образом, континент балансирует на грани разрыва преимуществ этой стабильности с помощью научно-технической (ST) и инновационной (I) деятельности, способной решить проблемы, стоящие перед регионом. Кроме того, создаются учрежде-

© Алхассан Т.Ф., Куадио А.Дж., Гомадо Д.Э., 2020



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ния для сотрудничества и решения общих проблем, а также для развития конструктивного международного партнерства и удовлетворения ожиданий по программе африканской континентальной зоны свободной торговли, достижению целей которой будет способствовать существенная технологическая трансформация в Африке с точки зрения финансовых инноваций и инновационного развития в целом.

Финансовые инновации и их влияние на экономический рост и развитие можно проследить в работе Шумпетера (1934), который впервые выдвинул идею о связи между инновационной деятельностью экономики и функционированием ее кредитных рынков и рынков капитала. Взаимосвязь между финансами, инновациями и экономическим ростом лучше всего можно понять через понимание характера инноваций (Mazzucato, 2013). Финансовые инновации по своей природе считаются стратегическими. Костанзо с соавт. (2003) считают, что ценность конкретной финансовой инновации определяется ее устойчивостью в финансовом секторе, следовательно, ее ценность измеряется степенью ее использования и поддержки на рынке. Поэтому крайне важно определить тип финансовых инноваций, которые связаны с различными процессами развития в отношении деятельности, формальности и межфункционального участия, включая результаты деятельности. Исходя из этого, финансовые инновации рассматриваются как связующее звено между финансовым сектором и устойчивым развитием. Они предполагают разработку и расширение финансовых продуктов и услуг, внедрение новых процессов, а также взаимодействие с клиентами и развитие новых финансовых структур и институтов. Способность инноваций создавать нематериальные и ощутимые социальные изменения делает их ключевой движущей силой устойчивого развития, социально-экономической интеграции и политической стабильности. Следует отметить, что инновации способны сократить разрыв в конкурентоспособности и разрыв в знаниях между развитыми и развивающимися экономиками.

В нашей статье предлагается новый подход, основанный на анализе взаимосвязи между экономическим ростом, финансовым развитием и финансовыми инновациями (а именно мобильным банкингом) – углубленной траектории развития финансовых инноваций и платежной системы в странах Африки к югу от Сахары. В настоящем изучении подчеркивается важное значение странового подхода к определению, разработке и созданию национальной инновационной системы (НИС) при весьма ограниченных ресурсах науки, технологии и инновации (НТИ), что позволит избежать вероятного расхождения между соответствующими стратегиями и практикой. Эти проблемы требуют от НИС должного внимания к разумной специализации посредством проведения такой политики, как диверсификация экономики на региональной основе с помощью уникальных ресурсов, особенностей и сравнительных преимуществ в общинах или странах (Voschma, 2015), и прежде всего в области распределения финансовых ресурсов.

Обзор литературы

Создание знаний и устоявшаяся НИС являются важнейшими драйверами социально-экономического развития в наиболее развитых странах. Так, Эдквист (2005) считает, что концепция и развитие НИС рассматриваются как

сотрудничество всех экономических, политических, организационных, институциональных и социальных факторов, а также всех других факторов, влияющих на создание, развитие, распространение и внедрение инноваций, и поэтому в последнее время это стало одним из политических инструментов в развивающихся экономиках для содействия их трансформационному развитию.

Однако, несмотря на растущее значение НИС в глобальном масштабе, разработка и применение инновационной политики в странах третьего мира недостаточно изучены. В скудных исследованиях предпринимались попытки углубленного изучения НИС и ее формирования в развивающихся экономиках, но они часто вводят в заблуждение с точки зрения принятой терминологии и довольно противоречивы. Например, Уоткинс с соавт. (2015) утверждают, что в некоторых анализах, проведенных по экономикам Южной Кореи, Тайваня, Бразилии и Китая, перечисленные страны в основном обозначены как развивающиеся, а не развитые со средним уровнем дохода и страны БРИКС, что создает другое впечатление и понимание. Мучие с соавт. (2003) и Ойеларан-Оейинка (2014) подчеркивают, что очень мало внимания уделяется созданию НИС в более бедных странах или странах третьего мира, таких как страны Африки к югу от Сахары. Бартелс и Кория (2014) и Уин с соавт. (2015) предположили, что между развивающимися экономиками существуют существенные различия с точки зрения их социально-экономического контекста и способности выйти на уровень хорошо развитой экономики, основанной на знаниях.

Кроме того, передача политики становится проблемой в отношении НИС, поскольку многие исследователи инноваций утверждают, что имитация плодотворной и эффективной инновационной политики развитых экономик обычно не дает адекватных результатов в развивающихся экономиках (Asheim et al., 2011), хотя инновационная и технологическая политика постоянно переносится из развитых стран в развивающиеся. Так, Дака и Тоиванен (2014) в своей работе подчеркивают необходимость уделения существенного внимания научным исследованиям и разработкам (НИОКР) и научно-техническим и инновационным (НТИ) способам инновационной деятельности в развивающихся странах. Было проведено несколько исследований, посвященных взаимосвязи между финансовой системой и экономическим ростом, с различными результатами. Тем не менее немногие из них были сосредоточены на вопросах, касающихся финансовых инноваций. Отрицательная связь между финансовыми инновациями и спросом на деньги выявлена в работе Дунне и Касекенде (2016) после изучения прогресса финансовых инноваций и их влияния на спрос на деньги в странах Африки к югу от Сахары с использованием панельных данных по 34 странам за период 1980–2013 годов. Это наводит на мысль о том, что финансовые инновации служат решающим фактором в объяснении ситуации с денежным спросом в странах Африки к югу от Сахары и могут оказать существенное влияние на разработку будущей политики. Домехер, Фримпонг и Аппиах (2014) изучили факторы, влияющие на принятие и внедрение финансовых инноваций в банковской отрасли Ганы, где были проведены опросы с участием более 400 клиентов шести крупнейших банков. Применялась логистическая регрессия, которая показывает, что такие особенности

инноваций, как отсутствие сложности, совместимости и ожидаемой эффективности, обеспечиваемой финансовыми инновациями, способствуют возможному внедрению электронного банкинга.

Связь между банковской конкуренцией, финансовыми инновациями и экономическим развитием в Гане была проанализирована Энтони и Абоагье (2014) с помощью ежеквартальных данных за период с 1990 по 2009 год. Применение процедур совместной интеграции ARDL свидетельствует о том, что банковская конкуренция положительно связана с экономическим развитием в долгосрочной перспективе, тогда как финансовые инновации отрицательно связаны с экономическим развитием. Более того, банковская конкуренция отрицательно связана с экономическим ростом, однако в краткосрочной перспективе финансовые инновации положительно коррелируют с ним за тот же период. Этот результат также показал, что существует однонаправленная причинно-следственная связь Грейнджера между конкуренцией банков и экономическим ростом. С другой стороны, существует двунаправленная причинно-следственная связь Грейнджера между финансовыми инновациями и экономическим ростом. Таким образом, поощряется потребность в регулировании в целях дальнейшего развития конкурентоспособной банковской системы с дополнительными инновационными продуктами, направленными на мобилизацию сбережений и инвестиций и их распределение в более эффективные сектора экономики.

Установлено, что значительно более низкие корпоративные кредитные спреды имеют банки-поручители с большими валовыми позициями по кредитным дериватам, в то время как чистые позиции банков не всегда связаны с ценообразованием кредитов (Norden et al., 2014). К тому же банки с более крупными валовыми позициями в кредитных дериватах во время кризиса сократили свое кредитование меньше, чем другие банки, и постоянно снижали кредитные отчисления. Результаты исследования позволяют сделать вывод о важных преимуществах управления рисками от финансовых инноваций в неблагоприятных условиях.

В различных исследованиях дается описание существенного сдвига в динамике развития и роста экономики африканских стран. Например, Макмиллан и Родрик (2011) описали степень вклада структурных изменений в общий рост производительности, в частности через долю экспорта, конкурентоспособную по отношению к заниженным обменным курсам и уровню гибкости рынка труда. В частности, динамика сектора, как правило, очень важна, в то время как крупные составы экспорта природных ресурсов вызвали структурную перестройку, снижающую экономический рост, конкурентное управление обменными курсами и гибкость рынка труда привели к структурной трансформации, усиливающей его (McMillan, Rodrik, 2011). В аналогичном исследовании, где база данных по секторам Африки была использована для изучения последствий структурных изменений для роста производительности труда в некоторых странах к югу от Сахары в период 1960–2010 годов, де Врис и соавт. (2012) выделили несходные результаты для разных регионов и отметили, что модели статического прироста производительности труда в африканских странах имеют сходство с аналогичными показателями в странах Латинской Америки, которые, однако, отличаются от Азиатского опыта.

Одним из необычных анализов структурных преобразований в африканских экономиках является исследование экономики Нигерии, в котором описываются выдающиеся структурные преобразования за период с 1996 по 2009 год, когда рабочая сила трансформировалась из низкоэффективного сельского хозяйства и практики торговли с низкой добавленной стоимостью в производство или производство, транспорт и услуги, хотя вклад производства в ВВП невелик (Adeyinka et al., 2013). Некоторые авторы указывают на преобладающий рост в африканских экономиках, что подтверждает многие из более ранних эмпирических результатов исследований структурных преобразований, проведенных Асет (2014) и Глобальным фондом МакКинсеи (2012). В отличие от экономического роста, который, как часто отмечалось ранее, был сосредоточен или вращался вокруг конкретных ресурсов, таких как нефть и сельскохозяйственная продукция, нынешний трансформационный рост в экономике африканских стран имеет тенденцию к широкому сокращению в различных секторах. Среди них выделяются сельское хозяйство, инвестиции в инфраструктуру/коммунальные услуги, торговля, ресурсы, финансы и телекоммуникации, претерпевающие значительный экономический рост и составляющие около 83 % от общего экономического роста на основе их вклада в ВВП. Начиная с 2000 года финансовый и телекоммуникационный секторы были признаны наиболее эффективными секторами в странах Африки к югу от Сахары, именно в этих секторах наблюдался самый устойчивый экономический рост в регионе. Тем не менее очень мало известно о текущем экономическом росте данных секторов и о том, насколько глубоким и устойчивым он будет с течением времени.

Африка по-прежнему связана с мировым рынком главным образом в качестве поставщика сырья, такого как нефть и минеральные ресурсы, объем поставок которых увеличился более чем в четыре раза с 2000 года. Но хотя влияние динамики этого роста неочевидно, его последствия, относящиеся к структурной трансформации и исследованию НИС, заключаются в том, что рост может оказаться стимулирующим, хотя только исследования по конкретным странам покажут реальные перспективы. Вместе с тем установлено, что африканские предприятия обрабатывающей промышленности сталкиваются с риском потери рынков сбыта, если фирмам придется конкурировать с импортными товарами азиатских коллег, что приведет к изменению условий и объема торговли, включая экспорт сырья, причем африканские экономики в настоящее время получают значительную часть своего экономического роста от экспорта в Азию.

Кроме того, финансовые посредники действительно могут стимулировать инвестиции в инновационную предпринимательскую деятельность. Связь между банковской и финансовой системами и экономическим развитием была рассмотрена Хао и Хантером (1997), которые построили межстрановую регрессионную модель с использованием данных за 1970–1988 годы, что позволило расширить имеющиеся сведения путем непосредственного анализа влияния показателей финансовой глубины экономики – формы финансовых инноваций второго этапа на темпы экономического роста страны. В итоге удалось определить, что финансовое развитие положительно коррелирует с улучшением экономического развития.

Метод исследования

Используя частичную линейную регрессию, мы проанализировали данные Международного валютного фонда (МВФ) и GSMA за период с 2011 по 2017 год. Индекс финансового развития, годовая стоимость и годовой объем мобильных денег составляют переменные, используемые в настоящем исследовании. На рисунке продемонстрировано развитие мобильного банкинга в странах Африки.



Рисунок. Развитие мобильного банкинга в Африке в млрд долл.
[Figure. Mobile banking growth in Africa in billion US dollars]

Источник: составлено авторами.

Таблица 1

Определение переменных
[Table 1. Definition of variables]

Переменная	Обозначение	Определение
Финансовое развитие	FD	Финансовое развитие представляет собой сочетание глубины (размер и ликвидность рынков), доступности (способность отдельных лиц и фирм получать финансовые услуги) и эффективности (доступность финансовых услуг по низким ценам и с устойчивыми доходами, а также масштабы деятельности на рынке капитала)
Эффективность	eff.	Это сумма (в долларах США), которая предположительно вносится ежегодно каждым отдельным поставщиком услуг мобильного банкинга. Проще говоря, это сочетание ежегодной суммы по операциям мобильных денег на количество зарегистрированных агентов (малых предприятий)
Производительность	perform.	Это влечет за собой общее количество транзакций или услуг, осуществляемых отдельными предприятиями мобильного банкинга в год. Это годовой общий объем операций на одного агента
Средняя доходность	Av.R	Это средняя доля каждой транзакции. Рассчитывается путем деления общей стоимости (в долларах США) или общего объема услуг мобильных денег, предоставляемых в год

Источник: составлено авторами.

Как видно из рисунка, годовой объем операций и их общая стоимость продолжают расти из года в год, что свидетельствует об активном использовании системы резидентами и об обеспечении последних банковскими и финансовыми услугами. Это указывает на степень значимости и роли рассматриваемой формы инноваций в экономике стран Африки. В табл. 1 приведены значения неизвестных переменных.

Для выявления детерминант развития мобильных денег и банковского дела и финансов в странах Африки к югу от Сахары была использована следующая модель:

$$FD = \beta_0 + \beta_1(FD)_i + \beta_2(Eff)_i + \beta_2(Perform)_I + \beta_2 (Av.R)_i + e_i.$$

Модельное уравнение применялось наряду с другими статистическими методами для достижения поставленной в настоящей работе цели определения или установления связи между указанными выше конкретными переменными.

Результаты и обсуждение

Результаты исследования представлены в таблицах. Расчеты проведены авторами с использованием данных GSMA, Всемирного банка и МВФ.

В табл. 2 отражены описательные данные переменных.

В табл. 3 представлены коэффициенты корреляции между переменными величинами. Из нее видно, что отрицательная корреляция была зафиксирована между всеми переменными, за исключением финансового развития и переменной экономического роста, где установлена положительная связь. Параметры модели и анализ вариационной статистики приведены в табл. 4.

Таблица 2

Описательная статистика
[Table 2. Descriptive statistics]

Переменная	Кол.	Мин.	Макс.	Среднее значение	Стандартное отклонение
ВВП на душу населения	6	3349.328	3880.322	3649.695	214.497
Эффективность	6	11003.883	22928.620	14151.067	4521.185
Средняя доходность	6	15.570	20.617	18.789	1.882
Производительность	6	18829.305	39238.415	24168.294	7812.086
Финансовое развитие	6	0.144	0.164	0.153	0.007

Источник: составлено авторами.

Таблица 3

Корреляционная матрица
[Table 3. Correlation matrix]

Переменная	Эффективность	Средняя доходность	Производительность	Финансовое развитие	ВВП
Эффективность	1	0.608	1.000	-0.737	-0.865
Средняя доходность	0.608	1	0.609	-0.956	-0.839
Производительность	1.000	0.609	1	-0.744	-0.872
Финансовое развитие	-0.737	-0.956	-0.744	1	0.953
ВВП	-0.865	-0.839	-0.872	0.953	1

Источник: составлено авторами.

Анализ вариации и параметров модели
 [Table 4. Analysis of variation and model parameters]

Источник	DF	Сумма квадратов	Средние квадраты	F	Pr > F
Модель	4	230042.187	57510.547	28495.393	0.004
Ошибка	1	2.018	2.018	–	–
Скорректированный итог	5	230044.205	–	–	–

Источник	Значение	Стандартное отклонение	T	Pr > t	Нижняя граница (95 %)	Верхняя граница (95 %)
Перехват	–13136.515	85.295	–154.013	0.004	–14220.29	–12052.73
Эффективность	–0.593	0.005	–120.715	0.005	–0.655	–0.531
Средняя доходность	206.559	1.239	166.768	0.004	190.821	222.297
Производительность	0.348	0.003	118.649	0.005	0.311	0.385
Финансовое развитие	84376.718	398.05	211.974	0.003	79318.99	89434.44

Источник: составлено авторами.

Анализ вариации и параметров модели указывает на общую значимость нашей модели, а полученные в ней результаты доказывают ее надежность и достоверность. В исследовании был использован новаторский подход в попытке определить воздействие финансовых инноваций в развивающихся странах, особенно в странах Африки к югу от Сахары.

Данные мобильного банкинга использовались в качестве прокси для переменных финансовых инноваций, поскольку в настоящее время он является наиболее распространенным, быстро растущим и крупным финансовым сектором развития в регионе. Установлено, что мобильные банковские или финансовые инновационные переменные имеют отрицательную связь с финансовым развитием и ростом, хотя положительная связь была весьма ожидаемой, учитывая роль, которую эта инновация играет в экономике, облегчая безналичные операции, денежные переводы между физическими лицами, от физических лиц к фирмам и наоборот, а также обеспечивая определенную форму банковского обслуживания для небанковского населения.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости тщательного анализа рассмотренной формы финансовых инноваций и разработки необходимых инструментов политики для стимулирования ее совершенствования, с тем чтобы помочь увязать ее с национальными экономиками.

Список литературы / References

- Adeyinka, A., Salau, S., & Vollrath, D. (2013). Structural change in the economy of Nigeria. *IFPRI Working Paper No. 24* (p. 29). Retrieved April 18, 2020, from <https://pdfs.semanticscholar.org/cd72/a2b86e4b2988310ed02d18cb20663d79512b.pdf>
- African Centre for Economic Transformation. (2014). *African transformation report: growth with depth* (p. 221). Accra, Washington, DC: African Center for Economic Transfor-

- mation (ACET). Retrieved April 18, 2020, from <http://africantransformation.org/wp-content/uploads/2014/02/2014-african-transformation-report.pdf>
- Anthony, A.I., & Aboagye, Q.Q. (2014). Bank competition, financial innovations, and economic growth in Ghana. *African Journal of Economic and Management Studies*, 5(1), 30–51.
- Asheim, B., Boschma, R., & Cooke, P. (2011). Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45, 893–904.
- Bartels, F., & Korja, R. (2014). Mapping, measuring, and managing African national systems of innovation for policy and development: The case of the Ghana national system of innovation. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 6, 383–400.
- Boschma, R. (2015). Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Regional Studies*, 49, 733–751.
- Costanzo, L.A., Keasey, K., & Short, H. (2003). A strategic approach to the study of innovation in the financial services industry: The case of telephone banking. *Journal of Marketing Management*, 19(3/4), 259–281.
- Daka, E., & Toivanen, H. (2014). Innovation, the informal economy and development: The case of Zambia. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 6, 243–251.
- De Vries, G., Erumban, A., Timmer, M., Voskoboynikov, I., & Wu, H.X. (2012). Deconstructing the BRICs: Structural transformation and aggregate productivity growth. *Journal of Comparative Economics*, 40(2), 211–227.
- Domeher, D., Frimpong, J.M., & Appiah, T. (2014). Adoption of financial innovation in the Ghanaian banking industry. *African Review of Economics and Finance*, 6(2), 88–114.
- Dunne, P.J., & Kasekende, E. (2017). Financial innovation and money demand: Evidence from Sub-Saharan Africa. *School of Economics Macroeconomic Discussion Paper Series*, 6, 24.
- Edquist, C. (2005). Systems of innovation: Perspectives and challenges. In J. Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 181–208). Oxford University Press, Oxford, UK.
- Hao, J., & Hunter, W.C. (1997). A test of the impact of financial innovation on economic growth. *Managerial Finance*, 23(11), 64–78.
- Mazzucato, M. (2013). Financing innovation: Creative destruction vs. destructive creation. *Industrial and Corporate Change*, 22(4), 851–867.
- McKinsey Global Institute. (2010). *Lions on the move: the progress and potential of African economies* (p. 82). Retrieved April 18, 2020, from https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Middle%20East%20and%20Africa/Lions%20on%20the%20move/MGI_Lions_on_the_move_african_economies_full_report.ashx
- McMillan, M.S., & Rodrik, D. (2011). Globalization, structural change and productivity growth. *NBER Working Paper w17143, World Development*, 63, 11–32. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.10.012>
- Muchie, M., Gammeltoft, P., & Lundvall, B. (Eds.). (2003). *Putting Africa First: The Making of African Innovation Systems* (p. 361). Aalborg University Press, Aalborg, Denmark.
- Norden, L., Buston, C.S., & Wagner, W. (2014). Financial innovation, and bank behaviour: Evidence from credit markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 43, 130–145.
- Oyelaran-Oyeyinka, B. (2014). The state and innovation policy in Africa. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 6, 481–496.
- Schumpeter, J. (1961). *The theory of economic development* (p. 255). New York: Oxford University Press.
- Tödtling, F., Asheim, B., & Boschma, R. (2013). Knowledge sourcing, innovation and constructing advantage in regions of Europe. *European Urban and Regional Studies*, 20, 161–169.
- Watkins, A., Papaioannou, T., Mugwagwa, J., & Kale, D. (2015). National innovation systems and the intermediary role of industry associations in building institutional capacities for innovation in developing countries: A critical review of the literature. *Research Policy*, 44, 1407–1418.

Yun, J., Won, D., Hwang, B., Kang, J., & Kim, D. (2015). Analyzing and simulating the effects of open innovation policies: Application of the results to Cambodia. *Science and Public Policy*, 42, 743–760.

История статьи:

Дата поступления в редакцию: 25 февраля 2020 г.

Дата проверки: 25 марта 2020 г.

Дата принятия к печати: 30 апреля 2020 г.

Для цитирования:

Алхассан Т.Ф., Куадио А.Дж., Гомадо Д.Э. Финансирование инновационного развития экономики стран Африки: роль цифровизации и финансовых инноваций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. Т. 28. № 3. С. 429–439. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-3-429-439>

Сведения об авторах:

Алхассан Тиджани Форго, аспирант кафедры финансов и кредита экономического факультета Российского университета дружбы народов. E-mail: atijaniforgor@yahoo.com

Куадио Ау Джюли, аспирант кафедры финансов и кредита экономического факультета Российского университета дружбы народов. E-mail: vashny87@gmail.com

Гомадо Дадсон Этсе, аспирант кафедры финансов и кредита экономического факультета Российского университета дружбы народов. E-mail: dadfrango@mail.com

DOI 10.22363/2313-2329-2020-28-3-429-439

Research article

Financing innovative development of the African economies: the role of digitalization and financial innovations

Tijani Forgor Alhassan, Ahou Julie Kouadio, Dadson Etse Gomado

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation

Abstract. The article examines the relationship between financial innovation (mobile banking) variables in sub-Saharan Africa. Mobile banking (also known as mobile money) is one of the main financial innovations in the sub-Saharan region, and it is a system through which non-bank residents (residents without bank accounts, etc.) receive financial services. The overall importance of financial innovation in today's digital and knowledge-based economy, and indeed, innovative development, inspired this study. Using a partial linear regression model, we analysed the International Monetary Fund data set, the World Bank's national economic data, and mobile banking data from GSMA for the period from 2011 to 2017. A negative correlation was found between these variables and growth, as well as financial development, but a positive relationship was established between financial development and economic development. This positive relationship re-confirms the argument that financial development affects economic growth. It is recommended that policy makers develop and implement the necessary policy tools that can promote this form of financial innovation, and thus link its benefits to the national economy in general.

Keywords: financial innovations, economic growth, financial development, mobile banking, digitalization, payment system, innovation financing

Article history:

Received: 25 February 2020

Revised: 25 March 2020

Accepted: 30 April 2020

For citation:

Alhassan, T.F., Kouadio, A.J., & Gomado, D.E. (2020). Financing innovative development of the African economies: The role of digitalization and financial innovations. *RUDN Journal of Economics*, 28(3), 429–439. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-3-429-439>

Bio notes:

Tijani Forgor Alhassan, PhD student of the Department of Finance and Credit of the Faculty of Economics of Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: atijaniforgor@yahoo.com

Ahou Julie Kouadio, PhD student of the Department of Finance and Credit of the Faculty of Economics of Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: vashny87@gmail.com

Dadson Etse Gomado, PhD student of the Department of Finance and Credit of the Faculty of Economics of Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: dadfrango@mail.ru