

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 33:334.7

doi:10.46554/1993-0453-2026-5-259-9-24

Анализ современных тенденций развития предпринимательства в Западной Африке: тренды и особенности Мали

Кейта Макан

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,
makane.keita95@yahoo.com

Аннотация. В статье анализируются современные тенденции развития предпринимательства в Западной Африке в 2022–2025 гг. с фокусом на Мали. Показано, что после замедления венчурного рынка усиливается смещение от долевого финансирования к альтернативным инструментам (долговые сделки, конвертируемые ноты, синдикаты, гранты и гарантии), а ключевым драйвером предпринимательской активности становится финтех. Распространение мобильных денег, цифровых кошельков и отдельных блокчейн-сервисов снижает транзакционные издержки МСП, ускоряет оборот и формирует «цифровой след», повышающий доступ к финансированию в условиях слабости традиционной банковской инфраструктуры. На примере Мали раскрывается парадокс устойчивости: при политико-институциональной нестабильности и изменении режима региональной интеграции предпринимательская экосистема сохраняет потенциал роста за счет компенсаторных механизмов – цифровых финансовых решений, сети инкубаторов и программ государственной/донорской поддержки. Рассматриваются инструменты и целевые группы программ RAFEEM, PACEM, INCLUSIF, FACEJ, ориентированных на молодежь и женщин, развитие цифровых навыков, экспортную конкурентоспособность и доступ к финансированию. Отдельно выделяется инфраструктурный фактор: дефицит электроэнергии остается барьером для масштабирования МСП, однако проекты распределенной солнечной генерации и мини-сетей формируют новые предпринимательские ниши и повышают устойчивость бизнеса. Делается вывод, что сочетание финтеха и распределенной энергетики создает устойчивую инфраструктурную опору для бизнеса, позволяя предпринимательству в странах Сахеля развиваться даже при сохраняющихся политических и инфраструктурных рисках.

Ключевые слова: предпринимательство, Западная Африка, Мали, венчурные инвестиции, финтех, мобильные платежи, агробизнес, государственная поддержка, малые предприятия, цифровая инфраструктура

Основные положения:

♦ развитие финтеха, мобильных платежей, блокчейн-платформ и цифровых кошельков стало основой роста малого и среднего бизнеса в странах Западной Африки. В Мали наблюдаются быстрый рост числа мобильных финансовых аккаунтов и интеграция финтех-решений в агросектор и сферу МСП;

♦ государственные и донорские программы как опора экосистемы – программы RAFEEM (Поддержка проекта по расширению доступа к финансированию, предпринимательству и занятости в Мали), PACEM (Проект по укреплению конкурентоспособности малийской экономики), INCLUSIF (Проект ИНКЛЮЗИВНЫЙ), FACEJ (Фонд поддержки молодых предпринимателей) и международные инициативы создают инфраструктуру поддержки предпринимателей, особенно молодежи и женщин. Они способствуют выходу на экспорт, развитию «зеленой» энергетики и цифровых навыков;

♦ в качестве рисков и вызовов выступают региональная нестабильность и инфраструктура. Выход Мали из ECOWAS и проблемы с электроэнергией ограничивают развитие бизнеса, однако активное стро-

ительство солнечных станций и поддержка международных фондов позволяют сохранять положительную динамику роста предпринимательской активности в стране.

Для цитирования: Кейта Макан. Анализ современных тенденций развития предпринимательства в Западной Африке: тренды и особенности Мали // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 5 (259). С. 9–24. doi:10.46554/1993-0453-2026-5-259-9-24.

WORLD ECONOMY

Original article

Analysis for current trends in the development of entrepreneurship in West Africa: trends and features of Mali

Keita Makane

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia, makane.keita95@yahoo.com

Abstract. The article analyzes current trends in the development of entrepreneurship in West Africa in the period of 2022–2025 with a focus on Mali. It is shown that after the slowdown in the venture capital market, the shift from equity financing to alternative instruments (debt transactions, convertible notes, syndicates, grants and guarantees) is increasing, and fintech is becoming the key driver of entrepreneurial activity. The spread of mobile money, digital wallets, and individual blockchain services reduces the transaction costs of SMEs, accelerates turnover, and creates a digital footprint that increases access to finance in the conditions of a weak traditional banking infrastructure. Using the example of Mali, the paradox of sustainability is revealed: with political and institutional instability and a change in the regime of regional integration, the entrepreneurial ecosystem retains growth potential due to the compensatory mechanisms – digital financial solutions, a network of incubators and government/donor support programs. The tools and target groups of PAFEEM, PACEM, INCLUSIF, FACEJ programs aimed at youth and women, digital skills development, export competitiveness, and access to finance are considered. scaling up SMEs, but distributed solar generation and mini-grid projects are creating. The infrastructural factor is separately allocated: electricity shortage remains a barrier to new entrepreneurial niches and increasing business sustainability. It is concluded that the combination of fintech and distributed energy creates a sustainable infrastructure basis for businesses, allowing entrepreneurship in the Sahel countries to develop even with ongoing political and infrastructural risks.

Keywords: entrepreneurship, West Africa, Mali, venture investments, fintech, mobile payments, agribusiness, government support, small enterprises, digital infrastructure

Highlights:

◆ the development of fintech, mobile payments, blockchain platforms and digital wallets has become the basis for the growth of small and medium-sized businesses in West African countries. In Mali, there is a rapid growth in the number of mobile financial accounts and integration of fintech solutions into the agricultural and SME sectors;

◆ government and donor programs as the pillar of the ecosystem of the PAFEEM Program (Promotion of Access to Financing, Entrepreneurship and Employment in Mali), PACEM (Project for strengthening competitiveness of the economy in Mali), INCLUSIF (INCLUSIVE Project), FACEJ (Foundation for Support of Young Entrepreneurs) and international initiatives create infrastructure to support entrepreneurs, especially youth and women. They contribute to the export market, the development of green energy and digital skills;

◆ regional instability and infrastructure are considered as risks and challenges. Mali's withdrawal from ECOWAS and problems with electricity limit business development, but the active construction of solar power plants and the support for international funds make it possible to maintain a positive trend in the growth of entrepreneurial activity in the country.

For citation: Keita Makane. Analysis for current trends in the development of entrepreneurship in West Africa: trends and features of Mali // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 5 (259). Pp. 9–24. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-5-259-9-24.

Введение

Развитие предпринимательства в странах Западной Африки в последние годы приобретает все более устойчивый характер, несмотря на вызовы, связанные с политической нестабильностью и инфраструктурными ограничениями. Особую роль в этом процессе играют цифровизация экономики, ускоренное внедрение финтех-решений, развитие мобильных платежей и диверсификация источников финансирования для малого и среднего бизнеса. Мали как одна из ключевых стран региона демонстрирует пример адаптации предпринимательской среды к современным условиям, опираясь на государственные инициативы, донорские программы и рост числа цифровых сервисов. Исследование направлено на анализ текущих тенденций и перспектив развития предпринимательства в регионе с фокусом на Мали.

В отечественной экономической африканистике обобщающие исследования экономики Африки представлены ограниченно и связаны преимущественно с работами исследователей Института Африки РАН. Существенный вклад в анализ социально-экономического развития континента, его ресурсного потенциала и места в мировой экономике внесли И.О. Абрамова, Л.Л. Фитуни [1], И.А. Захаров, Р.В. Дмитриев [2], Р.А. Курбатов [3]. В их трудах рассматриваются структурные особенности экономик африканских стран, влияние глобальных политико-экономических процессов, а также перспективы международного и российско-африканского экономического взаимодействия. Совокупность данных исследований формирует базовую теоретико-методологическую основу отечественного изучения экономики Африки.

В современных исследованиях сходятся во мнении, что развитие предпринимательства в Африке сдерживается разрывом между высоким предпринимательским потенциалом и качеством институциональной среды. Так, В.А. Ассенова подчеркивает, что слабая ин-

фраструктура и фрагментарное регулирование цифровых рынков ограничивают реализацию инноваций [4]. Б. Мкалама и С. Оума показывают, что венчурный капитал распределяется крайне неравномерно по странам и секторам, вследствие чего стартапы все чаще обращаются к долговым и гибридным инструментам, а также донорским грантам [5]. Работы Д. Ха, П. Ле и Д.К. Нгуен демонстрируют, что финтех и мобильные деньги реально расширяют доступ МСП к финансовым услугам и снижают издержки, однако их эффект напрямую зависит от качества регулирования, цифровой грамотности и телекоммуникационной инфраструктуры [6]. Н. Абу, Ф. Пиреш да Силва и П. Рино Виейра отмечают, что наибольший результат дает сочетание цифровых финансовых решений с программами гарантий, субсидий и обучения предпринимателей [7]. Обзор Дж.Н. Оби, Э. Оджо и К.О. Уджа дополняет эту картину, показывая, что децентрализованная возобновляемая энергетика может стать важным стимулом для микробизнеса в сельских районах, но требует стабильного финансирования и институциональной поддержки [8].

Цель исследования заключается в выявлении и систематизации ключевых современных тенденций развития предпринимательства в странах Западной Африки в 2022–2025 гг. с акцентом на Мали, а также в оценке влияния цифровых финансовых решений, программ поддержки и процессов региональной интеграции на формирование предпринимательской экосистемы и устойчивость МСП.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- ♦ охарактеризовать структурные изменения предпринимательской среды Западной Африки;
- ♦ проанализировать динамику и трансформацию источников финансирования предпринимательства;
- ♦ оценить влияние финтеха и мобильных финансов на предпринимательскую активность;

- ◆ выявить особенности предпринимательской экосистемы Мали;
- ◆ проанализировать роль государственных и донорских программ поддержки (PAFEEEM, PACEM, INCLUSIF, FACEJ и др.) в развитии предпринимательства, особенно среди молодежи и женщин;
- ◆ сформулировать ключевые вызовы и перспективы развития предпринимательства в странах Западной Африки и Мали.

Методы

Исследование выполнено на основе сравнительно-сопоставительного анализа развития предпринимательских экосистем в странах Западной Африки с фокусом на Мали. Методический подход предполагает сопоставление динамики предпринимательской и финансовой активности с действующими программами поддержки МСП и институциональными условиями их реализации.

Количественный анализ охватывает открытые статистические данные за 2022–2025 гг. по Мали, Нигерии, Сенегалу и Буркина-Фасо и включает показатели венчурных инвестиций, структуры финансирования (долевые и долговые инструменты), распространения мобильных финансов и темпов экономического роста. Рассчитанные темпы прироста и структурные сдвиги позволили выявить различия в моделях финансирования и роль цифровых финансов в странах с разным уровнем институциональной устойчивости.

Качественный анализ сосредоточен на программах государственной и донорской поддержки предпринимательства в Мали (PAFEEEM, PACEM, INCLUSIF, FACEJ), включая их цели, инструменты и целевые группы, а также примеры стартапов и инфраструктурных проектов.

Сравнение с Нигерией, Сенегалом и Буркина-Фасо использовалось для отделения страновых особенностей Мали от общерегиональных тенденций. Ограничениями исследования являются использование агрегированных открытых данных и неполная сопоставимость национальной статистики.

Результаты

Региональные особенности развития предпринимательства в странах Западной Африки

обусловлены пространственно-территориальным характером трех базовых факторов: структуры рынков, характера инновационных систем и природы локальных культур и сообществ, формирующих институциональную среду. Р. Хаггинс, Б. Морган и Н. Уильямс отмечают, что данные различия усиливаются в рамках интеграционных процессов, которые реализует Экономическое сообщество западно-африканских государств (ЭКОВАС) [9].

ЭКОВАС является ключевым интеграционным объединением Западной Африки и включает две субрегиональные группировки: WAEMU (UEMOA), объединяющую 8 преимущественно франкоязычных стран с общей валютой франк КФА, и WAMZ, куда входят англоязычные государства, разрабатывающие региональную валюту эко. Программа «Видение 2020» направлена на гармонизацию секторальной политики и экономическую интеграцию стран региона [10].

Колониальное наследие остается ключевым фактором, объясняющим различия в предпринимательских моделях стран Западной Африки, поскольку оно во многом определило характер современных институтов и траектории развития. В англоязычных государствах приоритеты управления традиционно формировались вокруг задач ускоренного экономического развития и национальной интеграции, что было особенно важно в период постколониального строительства. Теоретическую основу такого подхода заложил А.Г. Хопкинс, обосновавший модернизацию как центральную цель государственного управления в развивающихся странах [11]. При этом искусственный характер колониальных границ не отменил их исторической роли: именно они задали рамки формирования национальных государств и институциональной среды, в которой развивается предпринимательство.

Иная траектория характерна для франкоязычных стран Западной Африки. Французское присутствие изначально было ориентировано на торговлю: с основания поселения Сен-Луи (Сенегал) в 1637 г. и до середины XIX в. политика Франции заключалась в создании укрепленных торговых постов вдоль рек Сенегал и Верхний Нигер и в прибрежных пунктах. Административное управление колониями

строилось на декретах метрополии и распоряжениях генерал-губернатора, что сформировало унитарную и высокоцентрализованную систему. В 1890 г. официальной доктриной стала концепция ассимиляции, восходящая к идеям Французской революции 1789 г.: формально она допускала возможность французского гражданства для жителей империи, но в африканском контексте означала утверждение культурного превосходства французской цивилизации. Сенегал как первая французская колония стал ключевой площадкой внедрения этой модели, закрепившей ведущую роль государства в хозяйственной жизни и высокий уровень вмешательства в предпринимательство.

После обретения независимости различия колониального наследия продолжили определять предпринимательские модели. В англоязычных странах с практикой косвенного правления акцент делался на экономическое развитие и национальную интеграцию, что способствовало более децентрализованным институтам и усилению частного сектора. Во франкоязычных странах, напротив, традиция ассимиляции закрепила централизацию и административный контроль, усилив зависимость предпринимательской активности от государственного регулирования.

В период колониализма Великобритания контролировала Гамбию, Сьерра-Леоне, Гану и Нигерию, Франция – Сенегал, Гвинею, Мали, Буркина-Фасо, Бенин, Кот-д’Ивуар и Нигер (в составе Французской Западной Африки), Португалия – Гвинею-Бисау, а Германия – Тоголенд до Первой мировой войны, после чего территория была разделена между Францией и Великобританией. Эти различия в колониальной политике оказали долгосрочное влияние на институциональную среду: англоязычные страны унаследовали более гибкие модели управления и ориентацию на рыночные механизмы, тогда как франкоязычные – централизованные и государственно ориентированные системы.

В современном контексте это проявляется в различиях предпринимательских моделей: англоязычные страны чаще демонстрируют либерализацию и интеграцию в глобальную экономику, тогда как франкоязычные сохра-

няют более высокую роль государства. Исследование [12] показывает, что англоязычные страны (например, Гана и Нигерия) в среднем обладают более благоприятными условиями для предпринимательства, чем франкоязычные, частично из-за меньшего государственного вмешательства. Во франкоязычных странах (Мали, Бенин, Буркина-Фасо, Сенегал) государство традиционно активнее участвует в регулировании, планировании и управлении ресурсами и инфраструктурой, что связано с наследием французской модели колониального управления и сохранением сильных центральных институтов после независимости.

На современном этапе предпринимательство в Западной Африке развивается благодаря цифровизации, региональному сотрудничеству и поддержке государства. Н. Чукву отмечает, что после спада в 2023 г. рынок стабилизировался: в 2024 г. стартапы привлекли 3,2 млрд долл. (-7%), причем финтех из Нигерии и Ганы снова лидирует по крупным сделкам. Основатели все чаще избегают продажи долей и предпочитают кредиты и гранты – в I полугодии 2024 г. они составили четверть из 779,7 млн привлеченных средств (табл. 1). Это позволяет сохранять контроль над бизнесом и снижать риски [13].

Динамика венчурных инвестиций и мобильных финансов в странах Западной Африки приведена в табл. 1.

Предпринимательская среда Западной Африки сегодня активно меняется благодаря новым финансовым подходам, цифровым технологиям и поддержке государств. По мнению Т. Бамгбозе, все больше стартапов отказываются от классических инвестиций в пользу синдикатов и конвертируемых нот, что снижает риски для частных инвесторов и дает молодым компаниям больше гибкости [14].

Особенно быстро растет финтех: на Западную Африку пришлось 43% всех новых мобильных кошельков в регионе в 2023 г., а их число выросло на 23% [15]. Развиваются и блокчейн-проекты – только в Нигерии работает более 80 таких стартапов, привлечших 130 млн долл. США. Ведущие хабы Лагос и Аккра уступают место новым центрам Дакару и Абиджану, признанным быстрорастущими точками роста. Это стало возможно благодаря но-

Таблица 1

Динамика венчурных инвестиций и мобильных финансов в странах Западной Африки за 2023–2025 гг.

Показатели	2023 г.	2024 г.	Прогноз на 2025 г.
Общий объем венчурных инвестиций в стартапы Западной Африки, млрд долл. ¹⁾	3,44	3,2 (-7%)	3,4
Количество новых аккаунтов мобильных денег в регионе, млн ²⁾	105	130 (+23%)	155
Доля финтех в общем количестве «мегараундов» (>10 млн долл.), %	38	41	45
Объем переводов в стейблкоинах в регионе, млрд долл. за квартал	1,5	2,9	>3,5

¹⁾ 2024 Venture Capital in Africa Report / African Private Equity and Venture Capital Association (AVCA), 2024. 80 p. URL: <https://www.avca.africa/data-intelligence/research-publications/2024-venture-capital-in-africa-report/> (дата обращения: 13.12.2025).

²⁾ Mobile money surpasses two billion registered accounts and over half a billion monthly active users globally / GSMA. London, 2025. URL: <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/mobile-money-surpasses-two-billion-registered-accounts-and-over-half-a-billion-monthly-active-users-globally/> (дата обращения: 13.12.2025).

Таблица 2

Основные экономические и инфраструктурные показатели Мали за 2022–2026 гг.

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. (прогноз)
Рост ВВП (реальный), %	3,5	4,7	4,7	5,0	5,4
Кол-во зарегистрированных мобильных кошельков, млн	10,3	12,6	14,5	15,5	17,0–18,0 (оценка)
Проникновение мобильных финансов, % населения	52	60	66	68	72–75 (оценка)

вым законам в Нигерии и Кот-д’Ивуаре, которые упрощают сертификацию стартапов и дают налоговые льготы. Появление зоны свободной торговли AfCFTA и платежной системы PAPSS также облегчает деловую активность. Дополнительно развиваются агробизнес и экспортная поддержка в виде субсидий [16]. Все это формирует устойчивую основу для роста даже на фоне экономических рисков.

Предпринимательская среда Мали развивается на фоне умеренно устойчивой макроэкономической динамики, несмотря на политические риски. Согласно последнему докладу МВФ по итогам консультаций 2025 г. (Article IV), реальный рост ВВП Мали составил 3,5% в 2022 г., 4,7% в 2023–2024 гг., а далее прогнозируется ускорение до 5,0% в 2025 г. и 5,4% в 2026 г. [17] (табл. 2).

Однако 28 января 2024 г. власти Мали, Буркина-Фасо и Нигера заявили о выходе из ECOWAS, что повышает неопределенность условий торговли и логистики и потенциально

увеличивает транзакционные издержки бизнеса [18].

Примечание к табл. 2 по мобильным деньгам: открытые сопоставимые ряды «Кол-во зарегистрированных кошельков, млн» по Мали за 2025 г. в публичном доступе часто приводятся в виде оценок / операторских сводок, поэтому 2025–2026 гг. по кошелькам и проникновению оставлены как оценка по тренду на базе последнего наблюдаемого уровня (2024 г.) [19].

Несмотря на сохраняющиеся проблемы с инфраструктурой, предпринимательская экосистема Мали демонстрирует уверенное развитие. По данным Всемирного банка, малийские предприятия сталкиваются в среднем с 4,2 отключения электроэнергии в месяц, что приводит к потере около 6,5% годовых продаж.

Высокая стоимость резервных генераторов остается серьезным барьером для МСП [20]. Однако параллельно стремительно развивается цифровая финансовая инфраструктура:

к концу 2022 г. было зарегистрировано 14,5 млн мобильных кошельков – рост на 150% за 5 лет. Это обеспечило 66% охвата населения мобильными деньгами и дало микропредпринимателям доступ к мгновенным расчетам и цифровым следам кредитной истории [21].

Технологические изменения активно поддерживаются государственными и донорскими программами. Проект PAFEEM уже профинансировал 245 кредитов для МСП и способствует внедрению финтеха; PACEM помогает малийским производителям выходить на экспорт; INCLUSIF охватывает сотни тысяч фермеров, делая упор на молодежь и женщин.

В дополнение к этому развиваются «зеленые» энергетические инициативы: стартапы Yeelen Kura и WeLight расширяют доступ к электроэнергии в сельских районах, а строительство станции Sanankoroba на 200 МВт должно повысить объемы генерации и снизить тарифную нагрузку на бизнес. Все это формирует благоприятные условия для роста предпринимательства в Мали.

Ключевые стартапы и программы поддержки предпринимательства в Мали за 2024–2025 гг. приведены в табл. 3.

В энергетическом сегменте проекты Yeelen Kura и WeLight обеспечили доступ к электроэнергии через 14 солнечных мини-сетей и 4025 станций, обслуживающих 9346 клиентов [22], а также электрификацию 14 деревень с охватом более 10 000 человек в месяц [23], что напрямую снижает операционные издержки микробизнеса.

Финансово-кредитная поддержка реализуется через программу PAFEEM, в рамках которой выдано 245 гарантированных кредитов МСП [24] при общем объеме финансирования 60 млн долл. США [25].

В Мали активно развиваются прикладные финтех-решения и платформенные сервисы. В аграрном секторе финтех-решения OKO Finance обеспечили страховую защиту 27 958 фермеров и выплаты компенсаций на сумму 482 тыс. долл. США, снижая климатические и доходные риски [26]. В городах растет байк-шеринговая модель Teliman, обучившая 180 водителей и предоставляющая схему аренды с выкупом, что создает стабильные источники дохода для молодежи [27].

Опорой для стартапов служит развивающаяся инфраструктура поддержки. Акселератор DoniLab вступил в международную сеть

Таблица 3

Ключевые стартапы и программы поддержки предпринимательства в Мали за 2024–2025 гг.

Инициатива / стартап	Сфера деятельности	Основные результаты (2024–2025 гг.)	Объем поддержки / инвестиций
Yeelen Kura	Солнечная энергетика	Создано 14 солнечных минисетей, установлено 4025 станций, обслуживается 9 346 клиентов	Данные об объеме инвестиций не раскрываются
WeLight	Электрификация сельских территорий	Электрифицировано 14 деревень, охват более 10 000 человек в месяц	1,8 млн долл. США (грант по модели results-based financing, CEI Africa)
PAFEEM (IDA)	Поддержка МСП, финтех	Выдано 245 гарантированных кредитов малым и средним предприятиям; внедрение финтех-инструментов	60 млн долл. США (финансирование Международной ассоциации развития, Всемирный банк)
OKO Finance	Агрострахование	Обеспечена страховая защита 27 958 фермеров, выплачено страховых компенсаций на сумму 482 тыс. долл. США	Объем инвестиций не раскрывается; сумма страховых выплат – 482 тыс. долл. США
DoniLab	Инкубатор и акселерация стартапов	Включение в международную сеть Youth Business International, запуск новых акселерационных программ	Данные об объеме финансирования не раскрываются
FACEJ	Молодежное предпринимательство	Поддержано более 1 900 предпринимательских проектов; доля проектов с участием женщин превышает 40%	11 458 447 швейцарских франков (объем выданных банковских кредитов по состоянию на 30.04.2024)

Youth Business International, а программа Orange Corners Mali обучает молодых основателей в рамках шестимесячных циклов. В 2025 г. ИТС завершил обновление 9 тех-хабов, объединив их в общую стратегию, направленную на снижение высокой смертности МСП. Государственный фонд FACEJ уже поддержал 1900 молодежных проектов с акцентом на участие женщин [28; 29].

Тем не менее гендерные и регуляторные ограничения сохраняются: Мали получает лишь 25 из 100 баллов по компоненту «Предпринимательство» в рейтинге Women, Business and the Law 2024, что отражает сложность доступа женщин к бизнесу и финансам [30] (табл. 4).

В итоге формируется целостная экосистема, где молодое население, цифровые финансы, агроинновации, солнечная генерация и сеть инкубаторов становятся ключевыми опорами. При условии смягчения политических и инфраструктурных рисков уже к 2026 г. именно союз финтех и децентрализованной энергетики может стать движущей силой устойчивого предпринимательства в Мали.

Параллельно в Буркина-Фасо наблюдается сдвиг от мелкой торговли к технологическим и социальным стартапам. FabLab OuagaLab помогает создавать дроны и IoT-решения, а инкубаторы La Fabrique и InViis Lab сопровождают социальные проекты от идеи до рынка [31]. Рост безналичной экономики стал ключевым стимулом: мобильные кошельки обеспечили 71% охвата взрослого населения, став первым финансовым инструментом для ремесленни-

ков и продавцов. Финтех-единорог Wave предлагает переводы с комиссией 1% и бесплатное снятие наличных, что серьезно снижает издержки микробизнеса [32].

В странах Западной Африки наблюдается ускоренный рост новых предпринимательских ниш, особенно на базе цифровых платежей. Так, в Буркина-Фасо на этой инфраструктуре успешно развиваются платформы вроде CarSugu, выведшей на онлайн-рынок сотни дилеров подержанных авто, а также food- и retail-tech-проекты, которые в 2024 г. названы StartupBlink основным драйвером экосистемы [33]. Среди социально ориентированных стартапов выделяется Maïa Africa – B-corp, создающая репеллентную мазь от малярии, уже распространившая 500 тыс. банок среди переселенцев [34].

Предприниматели активно осваивают и «зеленую» энергетику. Так, проект Africa Minigrids Program субсидирует солнечные мини-сети для МСП с бюджетом более 103 млн долл. США, а программа PROSSEV-BF помогает компаниям монтировать солнечные установки и нанимать молодежь на их обслуживание. Это превращает энергетический дефицит в рынок услуг, что подтверждается запуском крупных объектов – станций в Дедугу и Zina Solar [35].

Инклюзивность усиливается через программы для женщин. Национальный микрофонд FAARF и проекты We-Fi выдали кредиты и обучение 88 тыс. предпринимательниц, особенно в сфере переработки ши и ремесел [36].

Развитию цифровых навыков способствует масштабный Digital Acceleration Project

Таблица 4

WBL 2.0 (Women, Business and the Law 2024): оценки для Мали, баллы из 100

Категория (WBL 2.0)	Правовые нормы (Legal frameworks)	Поддерживающие механизмы (Supportive frameworks)	Экспертные мнения (Expert opinions)
Безопасность (Safety)	0,0	0,0	0,0
Мобильность (Mobility)	75,0	66,7	50,0
Рабочее место (Workplace)	50,0	0,0	50,0
Оплата труда (Pay)	50,0	0,0	25,0
Брак (Marriage)	25,0	0,0	12,5
Родительство (Parenthood)	75,0	33,3	62,5
Уход за детьми (Childcare)	0,0	0,0	25,0
Предпринимательство (Entrepreneurship)	25,0	0,0	25,0
Активы (Assets)	75,0	0,0	25,0
Пенсия (Pension)	100,0	50,0	100,0

(150 млн долл. США), финансируемый Всемирным банком: проект включает строительство дата-центров, покрытие 4G еще 500 деревень, акселерацию цифровых МСП и субсидирование до 30% затрат на раннюю стадию.

В Нигерии финтех остается ключевым драйвером. По итогам 2024 г. объем мобильных транзакций достиг 79 млрд долл. США, рост составил 53%. Стартап Moniepoint привлек 110 млн долл., а запуск Open Banking в 2025 г. усилил конкуренцию и доступ к API-данным [37; 38]. На фоне Nigeria Startup Act 2022 и создания региональных законодательных инициатив рост также демонстрируют логистика (TradeDepot, Chowdeck), e-commerce и климатические решения: от minigrids до environment-tech (SunFi, Scrapays и др.).

Мобилити-сектор переходит к электрификации: Moove разворачивает гибридно-EV-флот, а MAX выпускает электромотоциклы с гибкой схемой «оплата с выручки». Страна также запустила Национальную стратегию по ИИ при участии Google: 100 млн нигерийских найр направлены на поддержку стартапов и развитие исследовательской базы [39].

Сенегал формирует четкую модель экосистемы: финтех Wave внедрил e-ticketing в транспорте и обрабатывает более 1 млн транзакций, Maad (3,2 млн долл. США) и Paps (4,5 млн долл. США) масштабируются в e-commerce и логистике [40; 41]. Государство поддерживает стартапы через Startup Act-2020 и фонд DER/FJ, который профинансировал свыше 52 тыс. проектов, включая новую фазу PAVIE II (150 млрд CFA) с акцентом на женщин [42]. WIC Capital финансирует стартапы с женщиной-CEO, а хабы CTIC Dakar и Teranga Meet выводят прототипы на рынок в рамках трехдневных демопрограмм.

Солнечная станция Senergy-2 стала примером, как мегапроекты «питают» МСП холодной инфраструктурой, а также создают рынок для установки и обслуживания фотозлектрических систем [43]. Такая последовательность – финтех-платформа, государственная поддержка и локальные венчурные инструменты – превращает предпринимательство в Сенегале в устойчивую и масштабируемую модель даже при ограниченном венчурном фонде по региону.

Обсуждение

Полученные результаты в целом подтверждают исходную гипотезу исследования о том, что развитие предпринимательства в странах Западной Африки в современных условиях определяется не столько динамикой венчурного капитала, сколько расширением альтернативных финансовых инструментов, цифровых платежных сервисов и базовой инфраструктуры, обеспечивающей устойчивость малого и среднего бизнеса. Рост мобильных финансов и финтех-сектора отражает переход от модели, ориентированной на привлечение инвестиций ради быстрого роста, к модели, в которой ключевое значение имеет наличие минимально достаточной инфраструктуры для сохранения и постепенного расширения предпринимательской деятельности. Это особенно характерно для стран региона, где доступ к банковскому кредитованию ограничен, велика доля неформального сектора и сохраняется высокая зависимость от внешних экономических и политических факторов.

Финтех в Западной Африке выполняет функцию базовой поддержки предпринимательства, частично компенсируя слабость традиционной финансовой системы. Для МСП мобильные деньги и цифровые кошельки являются не только средством расчетов, но и инструментом снижения транзакционных издержек, ускорения оборота средств и формирования элементарной финансовой истории, необходимой для последующего доступа к кредитам. В этом контексте финансовая инклюзия выступает фактором относительной экономической устойчивости, позволяющим смягчать последствия институциональных ограничений, но не устраняющим их полностью. Расширение цифровых финансов улучшает практические условия ведения бизнеса, однако не заменяет правовые и регуляторные реформы.

В Мали предпринимательская среда развивается в условиях институциональной неопределенности, связанной с изменением режима региональной интеграции. Выход страны из ECOWAS объективно повышает транзакционные издержки, усложняет торговые процедуры и снижает предсказуемость внешнеэкономической среды. Вместе с тем результаты

исследования показывают, что предпринимательская активность не демонстрирует резкого спада, а адаптируется за счет использования компенсаторных механизмов – цифровых финансовых сервисов, программ государственной и донорской поддержки, а также инфраструктурных проектов. Это позволяет сделать вывод о том, что в странах Сахеля устойчивость предпринимательства в значительной степени зависит не от стабильности формальных правил, а от способности экосистемы использовать альтернативные источники финансирования и поддержки в условиях институциональных сбоев.

Важным результатом исследования является вывод о значении сочетания распределенной энергетики и финтех-решений для развития предпринимательства. В отличие от классических подходов, где инфраструктура рассматривается как внешнее условие, а финансы – как отдельный ресурс роста, в условиях Западной Африки дефицит электроэнергии выступает таким же ограничением для МСП, как и нехватка капитала. Доступ к финансовым сервисам без стабильного энергоснабжения не позволяет развивать производственную деятельность, тогда как наличие энергии без платежной и финансовой инфраструктуры не обеспечивает устойчивой коммерческой модели. Таким образом, совмещение цифровых финансов и автономных энергетических решений формирует практическую основу устойчивости малого бизнеса.

Ограничения исследования связаны с неоднородностью и неполной сопоставимостью открытых статистических данных по странам региона, что обусловило использование оценочных показателей для ряда параметров. Кроме того, в рамках анализа невозможно строго разделить влияние цифровизации и донорских программ, поскольку на практике они реализуются одновременно и взаимно усиливают друг друга. Дополнительным ограничением является временной горизонт исследования (2022–2025 гг.), который не позволяет оценить долгосрочные институциональные последствия изменений региональной интеграции.

Практическая значимость результатов заключается в том, что программы поддержки предпринимательства целесообразно разра-

батывать как комплексные решения, объединяющие финансовые инструменты, цифровые сервисы, обучение и инфраструктурные проекты. Для Мали и сопоставимых экономик это предполагает смещение акцента от разрозненных грантов к более устойчивым механизмам – гарантийным схемам, цифровому скрингу, поддержке инкубаторов и решениям в сфере автономного энергоснабжения МСП. При этом меры поддержки должны дополнять, а не подменять институциональные реформы, в том числе в части правовых условий ведения бизнеса и расширения возможностей женского предпринимательства.

Заключение

В статье рассмотрены современные тенденции развития предпринимательства в странах Западной Африки с акцентом на Мали в контексте цифровизации, трансформации источников финансирования и изменений региональной интеграции. Во введении актуальность исследования обоснована через противоречие между сохраняющимися институциональными ограничениями региона и ростом предпринимательской активности, который во многом поддерживается за счет цифровых финансовых решений и внешних программ поддержки. Методологическая рамка исследования основана на смешанном подходе, сочетающем анализ отраслевых и финансовых тенденций с кейс-анализом предпринимательских экосистем отдельных стран, что позволяет выявить не только общие тренды, но и их страновые и институциональные ограничения.

Результаты исследования показывают, что предпринимательская среда Западной Африки развивается преимущественно в режиме адаптации к нестабильности, а не в логике устойчивого институционального роста. Усиление роли финтеха и мобильных денег действительно формирует массовую инфраструктуру для микробизнеса и МСП и частично компенсирует дефицит банковских услуг. Однако расширение альтернативных форм финансирования и донорской поддержки не сопровождается сопоставимым улучшением регуляторной среды и делового климата. Это указывает на риск формирования модели предпринимательства, ориентированной на краткосрочное

выживание и внешние источники поддержки, а не на долгосрочное накопление капитала и институциональную устойчивость. Пример Мали демонстрирует, что сохранение предпринимательской активности при повышенных политико-институциональных рисках достигается скорее за счет компенсаторных механизмов, чем за счет структурных изменений экономической среды.

В ходе обсуждения показано, что сложившаяся в регионе модель предпринимательства во многом носит реактивный характер. Цифровые финансовые сервисы и программы поддержки снижают транзакционные издержки и инфраструктурные барьеры, но не устраняют их причины. Ключевым ограничением остается высокая зависимость устойчивости МСП от внешнего финансирования, качества регулирования и состояния базовой инфраструктуры, прежде всего энергетической. В этом контексте предложенная интерпретация связки финтеха и распределенной энергетики как «двойного инфраструктурного контура» позволяет уточнить существующие подходы к ана-

лизу предпринимательских экосистем, однако ее эффект остается ограниченным без параллельного развития правовых институтов и внутренних источников накопления.

Практическая значимость исследования заключается не только в выявлении эффективных инструментов поддержки предпринимательства, но и в указании на их ограничения. Результаты показывают, что комплексные решения, объединяющие доступ к финансированию, цифровые сервисы, развитие навыков и инфраструктурные проекты, могут снижать уязвимость МСП, но не способны самостоятельно заменить институциональные реформы. Перспективы дальнейших исследований связаны с критической количественной оценкой вклада отдельных факторов – финтеха, энергетических проектов, донорских программ и изменений интеграционных режимов – в долгосрочную устойчивость и способность МСП к масштабированию, а также с анализом рисков закрепления зависимой, донорно-ориентированной модели предпринимательства в странах Западной Африки.

Список источников

1. Абрамова И.О., Фитуни Л.Л. Вопросы современной африканистики и проблемы развития. Избранные статьи и научные доклады (2012–2022 гг.). Москва : Институт Африки РАН, 2022. 480 с.
2. Африка: санкции, элиты и суверенное развитие / Л.Л. Фитуни, И.А. Захаров, Р.В. Дмитриев [и др.]. Москва : Институт Африки РАН, 2021. 368 с.
3. Курбатов Р.А. Теоретико-правовые основы региональной интеграции. Африка. Москва : Проспект, 2023. 314 с.
4. Ассенова В.А. Предпринимательство и инновации в Африке // SSRN Electronic Journal. 2023. С. 289–311.
5. Mkalama B., Ouma S. Making sense of funding inequalities in the venture capital space: a state-of-the-art review paper with views from Africa // Socio-Economic Review. 2025. Vol. 23, No. 2. Pp. 1013–1037. URL: <https://eref.uni-bayreuth.de/id/eprint/92592> (дата обращения: 13.12.2025).
6. Ha D., Le P., Nguyen D.K. Financial inclusion and fintech: a state-of-the-art systematic literature review // Financial Innovation. 2025. Vol. 11. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-025-02368-2> (дата обращения: 13.12.2025).
7. Abu N., Pires da Silva F., Rino Vieira P. Government support for SMEs in the Fintech era: enhancing access to finance, survival, and performance // Digital Business. 2025. Vol. 5, No. 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/387194610_Government_support_for_SMEs_in_the_Fintech_Era_Enhancing_access_to_finance_survival_and_performance (дата обращения: 13.12.2025).
8. Obi J.N., Ojo E., Ujah C.O. Decentralised renewable energy in Sub-Saharan Africa: a critical review of pathways to equitable and sustainable energy transitions // Unconventional Resources. 2025. Vol. 9. URL: https://www.researchgate.net/publication/396779624_Decentralised_Renewable_Energy_in_Sub-Saharan_Africa_A_Critical_Review_of_Pathways_to_Equitable_and_Sustainable_Energy_Transitions (дата обращения: 13.12.2025).
9. Huggins R., Morgan B., Williams N. Regional entrepreneurship and the evolution of public policy and governance: Evidence from three regions // Journal of Small Business and Entrepreneurship. 2015. Vol. 22,

No. 3. Pp. 473–511. URL: https://www.researchgate.net/publication/282484287_Regional_entrepreneurship_and_the_evolution_of_public_policy_and_governance (дата обращения: 13.12.2025).

10. Vision 2020 / ECOWAS. URL: <https://www.ecowas.int/about-ecowas/vision-2020/> (дата обращения: 13.12.2025).

11. Hopkins A.G. An economic history of West Africa. London : Longman, 1973. 350 p. URL: https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780429683138_A38584186/preview-9780429683138_A38584186.pdf (дата обращения: 13.12.2025).

12. Olowu A.U., Ijeoma E., Vanroose A. Entrepreneurship indicators, policies and their influence on the business environment in West Africa // Africa's Public Service Delivery and Performance Review. 2020. Vol. 8, No. 1. Pp. 1–11. URL: <https://apsdpr.org/index.php/apsdpr/article/view/345/627> (дата обращения: 13.12.2025).

13. Chukwu N. The founders continue to attract debt financing amid the ongoing decline in investment: according to the State of Tech in Africa report // TechCabal. 2024. URL: <https://techcabal.com/2024/07/13/state-of-tech-in-africa/> (дата обращения: 13.12.2025).

14. Bamgbose T. 77% of African angel investors limit transactions to up to \$25,000: ABAN data // TechCabal. 2024. URL: <https://techcabal.com/2024/12/20/77-of-african-angel-investors-limit-deals/> (дата обращения: 13.12.2025).

15. Nigerian Web3 boom in the Hashed Emergent report: 80+ startups, \$130 million raised, 3% of global Web3 developers. // Nairametrics. 2025. URL: <https://nairametrics.com/2025/04/14/nigerias-web3-boom-captured-in-hashed-emergents-landmark-report-80-startups-130m-raised-3-of-global-web3-developers/> (дата обращения: 13.12.2025).

16. Africa Investment Forum 2024: African Development Bank and Bank of Africa SA sign EUR 50 million risk-sharing agreement to support development of SMEs and boost African trade. URL: <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/africa-investment-forum-2024-african-development-bank-and-bank-africa-sa-sign-eur-50-million-risk-sharing-agreement-support-development-smes-and-boost-african-trade-79262> (дата обращения: 13.12.2025).

17. Mali: 2025 Article IV consultation-press release; staff report; and statement by the executive director for Mali. 2025. 106 p. URL: <https://www.imf.org/en/publications/cr/issues/2025/09/10/mali-2025-article-iv-consultation-press-release-staff-report-and-statement-by-the-executive-570204> (дата обращения: 13.12.2025).

18. Global Mobile Money Dataset 2024. Version 1.0. GSMA Mobile Money Program. 2025. URL: https://www.gsma.com/wp-content/uploads/2025/07/Global_Mobile_Money_Dataset_2024.xlsx (дата обращения: 13.12.2025).

19. Mali. Key conditions and challenges / World Bank Group. 2024. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099735510142437251/pdf/IDU1096589b011d701436d18cc5118ad95707fc1.pdf> (дата обращения: 13.12.2025).

20. Mali / World Bank Group. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/mali/overview> (дата обращения: 13.12.2025).

21. Mali's mobile money penetration expands to 66% // AfricanWireless Communications. 2024. URL: <https://www.africanwirelesscomms.com/news-details?itemid=7884> (дата обращения: 13.12.2025).

22. Mali: Distributed Solar Energy and Mini-Grid Development (Yeelen Kura case). Washington, DC : World Bank, 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/mali/overview> (дата обращения: 13.12.2025).

23. CEI Africa Foundation Awards WeLight an RBF Grant to Densify and Build Green Mini-Grids in Rural Mali. Nairobi : CEI Africa, 2023. URL: <https://cei-africa.com/news/cei-africa-foundation-awards-welight-rbf-grant/> (дата обращения: 13.12.2025).

24. Implementation Status & Results Report: Promote Access to Finance, Entrepreneurship and Employment in Mali (PAFEEM, P168812). Washington, DC : World Bank, 2024. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099111824020013063/pdf/P168812-45545fbc-c37d-4671-9804-86571590d7e7.pdf> (дата обращения: 13.12.2025).

25. Mali – USD 60 million financing for Promote Access to Finance, Entrepreneurship and Employment (PAFEEM). Financial Afrik, 2021. URL: <https://www.financialafrik.com/2021/04/21/mali-60-millions-usd-pour-le-projet-pafeem/> (дата обращения: 13.12.2025).

26. Secure your farming future with crop insurance across Africa // OKO. URL: <https://oko.finance> (дата обращения: 13.12.2025).

27. Teliman: paving the road to opportunity in Mali // Mercy Corps. URL: <https://www.mercycorps.org/what-we-do/ventures/teliman> (дата обращения: 13.12.2025).

28. Mali's tech hubs upgrade their skills // International Trade Centre (ITC). 2025. URL: <https://www.intracen.org/news-and-events/news/malis-tech-hubs-upgrade-their-skills> (дата обращения: 13.12.2025).
29. Investing in the potential of young Malian entrepreneurs // Sahel Alliance (Alliance Sahel). URL: <https://www.alliance-sahel.org/en/projects/young-malian-entrepreneurs/> (дата обращения: 13.12.2025).
30. Mali // Women, Business and the Law 2024 / World Bank Group, 2024. URL: <https://wbl.worldbank.org/content/dam/documents/wbl/2024/pilot/WBL24-2-0-Mali.pdf> (дата обращения: 13.12.2025).
31. Driving innovation and entrepreneurship: fab labs and innovation hubs in Burkina Faso // Fondazione Aurora. URL: <https://www.fondazioneaurora.org/en/innovation-hubs-fablabs-burkinafaso/> (дата обращения: 13.12.2025).
32. A look at Africa's most valuable fintech unicorns of 2025 // Fintechnews Africa. 2025. URL: <https://fintechnews.africa/45050/fintechafrica/a-look-at-africas-most-valuable-fintech-unicorns-of-2025/> (дата обращения: 13.12.2025).
33. The startup ecosystem of Burkina Faso // StartupBlink. URL: <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/burkina-faso?page=1> (дата обращения: 13.12.2025).
34. Maïa Africa // Refugee Investment Network. URL: <https://refugeeinvestments.org/opportunities/maia-health/> (дата обращения: 13.12.2025).
35. Programs funded by WE-FI // Women Entrepreneurs Finance Initiative (We-Fi). URL: <https://we-fi.org/programs/> (дата обращения: 13.12.2025).
36. Akintaro S. Mobile money: PalmPay, OPay and others processed transactions worth 71.5 trillion rupees in 2024 // Nairametrics. 2025. URL: <https://nairametrics.com/2025/02/02/mobile-money-palmpay-opay-others-process-n71-5-trillion-transactions-in-2024/> (дата обращения: 13.12.2025).
37. Google among investors putting \$110 million into Nigeria's Moniepoint // Reuters. 2024. URL: <https://www.reuters.com/technology/google-among-investors-putting-110-million-into-nigerias-moniepoint-2024-10-29/> (дата обращения: 13.12.2025).
38. Ozibo R. Nigeria has launched a National AI Strategy to develop artificial intelligence and increase productivity // Nairametrics. 2025. URL: <https://nairametrics.com/2025/04/16/nigeria-launches-national-ai-strategy-to-drive-ai-development-and-productivity/> (дата обращения: 13.12.2025).
39. Fintech unicorn Wave finds gold in Senegal's e-ticketing system – "At least 10,000 tickets sold daily" // Launch Base Africa. 2025. URL: <https://launchbaseafrica.com/2025/04/28/fintech-unicorn-wave-finds-gold-in-senegals-e-ticketing-system-at-least-10000-tickets-sold-daily/> (дата обращения: 13.12.2025).
40. Njanji A. Maad raised \$3.2 million in a seed round amid the turbulence of B2B e-commerce in Africa // TechCrunch. 2024. URL: <https://techcrunch.com/2024/05/13/maad-raises-3-2-seed-funding/> (дата обращения: 13.12.2025).
41. Paps: going the last mile in francophone Africa // Google for Startups. URL: <https://startup.google.com/alumni/stories/paps/> (дата обращения: 13.12.2025).
42. Senegal Launches PAVIE II to empower women and youth, drive food security // African Development Bank Group. 2025. URL: <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/senegal-launches-pavie-ii-empower-women-and-youth-drive-food-security-83524> (дата обращения: 13.12.2025).
43. Senergy Solar Plant, Senegal // Meridiam. URL: <https://www.meridiam.com/assets/senergy-solar-plant-senegal/> (дата обращения: 13.12.2025).

References

1. Abramova I.O., Fituni L.L. Issues of modern African studies and development problems. Selected articles and scientific reports (2012–2022). Moscow : Institute of Africa RAS, 2022. 480 p.
2. Africa: sanctions, Elites and Sovereign development / L.L. Fituni, I.A. Zakharov, R.V. Dmitriev [et al.]. Moscow : Institute of Africa RAS, 2021. 368 p.
3. Kurbatov R.A. Theoretical and legal foundations of regional integration. Africa. Moscow : Prospekt, 2023. 314 p.
4. Assenova V.A. Entrepreneurship and innovation in Africa // SSRN Electronic Journal. 2023. Pp. 289–311.
5. Mkalama B., Ouma S. Making sense of funding inequalities in the venture capital space: a state-of-the-art review paper with views from Africa // Socio-Economic Review. 2025. Vol. 23, No. 2. Pp. 1013–1037. URL: <https://eref.uni-bayreuth.de/id/eprint/92592> (date of access: 13.12.2025).

6. Ha D., Le P., Nguyen D.K. Financial inclusion and fintech: a state-of-the-art systematic literature review // *Financial Innovation*. 2025. Vol. 11. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-025-02368-2> (date of access: 13.12.2025).
7. Abu N., Pires da Silva F., Rino Vieira P. Government support for SMEs in the Fintech era: enhancing access to finance, survival, and performance // *Digital Business*. 2025. Vol. 5, No. 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/387194610_Government_support_for_SMEs_in_the_Fintech_Era_Enhancing_access_to_finance_survival_and_performance (date of access: 13.12.2025).
8. Obi J.N., Ojo E., Ujah C.O. Decentralised renewable energy in Sub-Saharan Africa: a critical review of pathways to equitable and sustainable energy transitions // *Unconventional Resources*. 2025. Vol. 9. URL: https://www.researchgate.net/publication/396779624_Decentralised_Renewable_Energy_in_Sub-Saharan_Africa_A_Critical_Review_of_Pathways_to_Equitable_and_Sustainable_Energy_Transitions (date of access: 13.12.2025).
9. Huggins R., Morgan B., Williams N. Regional entrepreneurship and the evolution of public policy and governance: Evidence from three regions // *Journal of Small Business and Entrepreneurship*. 2015. Vol. 22, No. 3. Pp. 473–511. URL: https://www.researchgate.net/publication/282484287_Regional_entrepreneurship_and_the_evolution_of_public_policy_and_governance (date of access: 13.12.2025).
10. Vision 2020 / ECOWAS. URL: <https://www.ecowas.int/about-ecowas/vision-2020/> (date of access: 13.12.2025).
11. Hopkins A.G. *An economic history of West Africa*. London : Longman, 1973. 350 p. URL: https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780429683138_A38584186/preview-9780429683138_A38584186.pdf (date of access: 13.12.2025).
12. Olowu A.U., Ijeoma E., Vanroose A. Entrepreneurship indicators, policies and their influence on the business environment in West Africa // *Africa's Public Service Delivery and Performance Review*. 2020. Vol. 8, No. 1. Pp. 1–11. URL: <https://apsdpr.org/index.php/apsdpr/article/view/345/627> (date of access: 13.12.2025).
13. Chukwu N. The founders continue to attract debt financing amid the ongoing decline in investment: according to the State of Tech in Africa report // *TechCabal*. 2024. URL: <https://techcabal.com/2024/07/13/state-of-tech-in-africa/> (date of access: 13.12.2025).
14. Bamgbose T. 77% of African angel investors limit transactions to up to \$25,000: ABAN data // *TechCabal*. 2024. URL: <https://techcabal.com/2024/12/20/77-of-african-angel-investors-limit-deals/> (date of access: 13.12.2025).
15. Nigerian Web3 boom in the Hashed Emergent report: 80+ startups, \$130 million raised, 3% of global Web3 developers. // *Nairametrics*. 2025. URL: <https://nairametrics.com/2025/04/14/nigerias-web3-boom-captured-in-hashed-emergents-landmark-report-80-startups-130m-raised-3-of-global-web3-developers/> (date of access: 13.12.2025).
16. Africa Investment Forum 2024: African Development Bank and Bank of Africa SA sign EUR 50 million risk-sharing agreement to support development of SMEs and boost African trade. URL: <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/africa-investment-forum-2024-african-development-bank-and-bank-africa-sa-sign-eur-50-million-risk-sharing-agreement-support-development-smes-and-boost-african-trade-79262> (date of access: 13.12.2025).
17. Mali: 2025 Article IV consultation-press release; staff report; and statement by the executive director for Mali. 2025. 106 p. URL: <https://www.imf.org/en/publications/cr/issues/2025/09/10/mali-2025-article-iv-consultation-press-release-staff-report-and-statement-by-the-executive-570204> (date of access: 13.12.2025).
18. Global Mobile Money Dataset 2024. Version 1.0. GSMA Mobile Money Program. 2025. URL: https://www.gsma.com/wp-content/uploads/2025/07/Global_Mobile_Money_Dataset_2024.xlsx (date of access: 13.12.2025).
19. Mali. Key conditions and challenges / World Bank Group. 2024. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099735510142437251/pdf/IDU1096589b011d701436d18cc5118ad95707fc1.pdf> (date of access: 13.12.2025).
20. Mali / World Bank Group. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/mali/overview> (date of access: 13.12.2025).
21. Mali's mobile money penetration expands to 66% // *AfricanWireless Communications*. 2024. URL: <https://www.africanwirelesscomms.com/news-details?itemid=7884> (date of access: 13.12.2025).
22. Mali: Distributed Solar Energy and Mini-Grid Development (Yeelen Kura case). Washington, DC : World Bank, 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/mali/overview> (date of access: 13.12.2025).

23. CEI Africa Foundation Awards WeLight an RBF Grant to Densify and Build Green Mini-Grids in Rural Mali. Nairobi : CEI Africa, 2023. URL: <https://cei-africa.com/news/cei-africa-foundation-awards-welight-rbf-grant/> (date of access: 13.12.2025).

24. Implementation Status & Results Report: Promote Access to Finance, Entrepreneurship and Employment in Mali (PAFEEM, P168812). Washington, DC : World Bank, 2024. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099111824020013063/pdf/P168812-45545fbc-c37d-4671-9804-86571590d7e7.pdf> (date of access: 13.12.2025).

25. Mali – USD 60 million financing for Promote Access to Finance, Entrepreneurship and Employment (PAFEEM). Financial Afrik, 2021. URL: <https://www.financialafrik.com/2021/04/21/mali-60-millions-usd-pour-le-projet-pafeem/> (date of access: 13.12.2025).

26. Secure your farming future with crop insurance across Africa // OKO. URL: <https://oko.finance> (date of access: 13.12.2025).

27. Teliman: paving the road to opportunity in Mali // Mercy Corps. URL: <https://www.mercy-corps.org/what-we-do/ventures/teliman> (date of access: 13.12.2025).

28. Mali's tech hubs upgrade their skills // International Trade Centre (ITC). 2025. URL: <https://www.intracen.org/news-and-events/news/malis-tech-hubs-upgrade-their-skills> (date of access: 13.12.2025).

29. Investing in the potential of young Malian entrepreneurs // Sahel Alliance (Alliance Sahel). URL: <https://www.alliance-sahel.org/en/projects/young-malian-entrepreneurs/> (date of access: 13.12.2025).

30. Mali // Women, Business and the Law 2024 / World Bank Group, 2024. URL: <https://wbl.worldbank.org/content/dam/documents/wbl/2024/pilot/WBL24-2-0-Mali.pdf> (date of access: 13.12.2025).

31. Driving Innovation and Entrepreneurship: Fab Labs and Innovation Hubs in Burkina Faso // Fondazione Aurora. URL: <https://www.fondazioneaurora.org/en/innovation-hubs-fablabs-burkinafaso/> (date of access: 13.12.2025).

32. A Look at Africa's Most Valuable Fintech Unicorns of 2025 // Fintechnews Africa. 2025. URL: <https://fintechnews.africa/45050/fintechafrica/a-look-at-africas-most-valuable-fintech-unicorns-of-2025/> (date of access: 13.12.2025).

33. The startup ecosystem of Burkina Faso // StartupBlink. URL: <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/burkina-faso?page=1> (date of access: 13.12.2025).

34. Maïa Africa // Refugee Investment Network. URL: <https://refugeeinvestments.org/opportunities/maia-health/> (date of access: 13.12.2025).

35. Programs funded by WE-FI // Women Entrepreneurs Finance Initiative (We-Fi). URL: <https://we-fi.org/programs/> (date of access: 13.12.2025).

36. Akintaro S. Mobile money: PalmPay, OPay and others processed transactions worth 71.5 trillion rubles in 2024 // Nairametrics. 2025. URL: <https://nairametrics.com/2025/02/02/mobile-money-palmpay-opay-others-process-n71-5-trillion-transactions-in-2024/> (date of access: 13.12.2025).

37. Google among investors putting \$110 million into Nigeria's Moniepoint // Reuters. 2024. URL: <https://www.reuters.com/technology/google-among-investors-putting-110-million-into-nigerias-moniepoint-2024-10-29/> (date of access: 13.12.2025).

38. Ozibo R. Nigeria has launched a National AI Strategy to develop artificial intelligence and increase productivity // Nairametrics. 2025. URL: <https://nairametrics.com/2025/04/16/nigeria-launches-national-ai-strategy-to-drive-ai-development-and-productivity/> (date of access: 13.12.2025).

39. Fintech unicorn Wave finds gold in Senegal's e-ticketing system – "At least 10,000 tickets sold daily" // Launch Base Africa. 2025. URL: <https://launchbaseafrica.com/2025/04/28/fintech-unicorn-wave-finds-gold-in-senegals-e-ticketing-system-at-least-10000-tickets-sold-daily/> (date of access: 13.12.2025).

40. Njanji A. Maad raised \$3.2 million in a seed round amid the turbulence of B2B e-commerce in Africa // TechCrunch. 2024. URL: <https://techcrunch.com/2024/05/13/maad-raises-3-2-seed-funding/> (date of access: 13.12.2025).

41. Paps: going the last mile in francophone Africa // Google for Startups. URL: <https://startup.google.com/alumni/stories/paps/> (date of access: 13.12.2025).

42. Senegal Launches PAVIE II to empower women and youth, drive food security // African Development Bank Group. 2025. URL: <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/senegal-launches-pavie-ii-empower-women-and-youth-drive-food-security-83524> (date of access: 13.12.2025).

43. Senergy Solar Plant, Senegal // Meridiam. URL: <https://www.meridiam.com/assets/senergy-solar-plant-senegal/> (date of access: 13.12.2025).

Информация об авторе

Кейта Макан – аспирант Казанского (Приволжского) федерального университета.

Information about the author

Keita Makane – postgraduate student of the Kazan (Volga Region) Federal University.

Статья поступила в редакцию 23.12.2025; одобрена после рецензирования 09.02.2026; принята к публикации 13.05.2026.

The article was submitted 23.12.2025; approved after reviewing 09.02.2026; accepted for publication 13.05.2026.