



приоритет2030⁺
лидерами становятся

ПИР-Центр – МГИМО МИД России

Технологический *ренессанс* в Африке южнее Сахары: вызовы и возможности для России



приоритет2030⁺
лидерами становятся

ПИР-Центр – МГИМО МИД России

Технологический *ренессанс* в Африке южнее Сахары: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ для России

Аналитическая записка (доклад) по потенциалу государств Африки южнее Сахары в области высоких технологий и по перспективам продвижения интересов России по данной проблематике

Л. В. Цуканов

Серия «Доклады ПИР-Центра. № 37»

Москва
2024

Рецензенты:

Вишневецкий Игорь Станиславович, независимый эксперт, бывший сотрудник Департамента по вопросам нераспространения и контроля над вооружениями МИД России;

Себекин Сергей Александрович, эксперт Института актуальных международных проблем Дипломатической академии МИД России, старший преподаватель кафедры политологии, истории и регионоведения Иркутского государственного университета, кандидат исторических наук

Подготовил:

Цуканов Леонид Вячеславович, консультант программы «Глобальная и региональная безопасность: новые идеи для России», ПИР-Центр

Научный руководитель:

Орлов Владимир Андреевич, директор и основатель, ПИР-Центр; профессор кафедры ПАМП, МГИМО МИД России

Ответственный редактор:

Карнаухова Елена Андреевна, заместитель директора, директор Образовательной программы, ПИР-Центр

Данная аналитическая записка (доклад) подготовлена в рамках реализации совместного проекта ПИР-Центра и МГИМО МИД России «Глобальная безопасность, стратегическая стабильность и контроль над вооружениями» под эгидой Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Работа по подготовке данной аналитической записки (доклада) была завершена 23 ноября 2023 года.

Данная аналитическая записка (доклад)
доступна для скачивания по ссылке:



Информация о проекте ПИР-Центра «Перспективы и потенциал сотрудничества России с государствами Африки (южнее Сахары) в вопросах глобальной безопасности и высоких технологий» представлена на сайте:



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Оценка компетенций стран Африки южнее Сахары в секторе высоких технологий	5
Кибербезопасность и новые технологии.....	5
Энергетика.....	13
Космические исследования.....	23
Биотехнологии	25
Глава 2. Оценка возможностей укрепления позиций России в регионе	27
Перспективы взаимодействия в ключевых отраслях.....	27
Медиаобраз России в регионе: уязвимые места и точки роста	30
Восприятие действий России профессиональным сообществом региона.....	33
Глава 3. «Битва за Африку»: активность основных конкурентов России	36
КНР.....	36
США.....	38
Европейские страны.....	40
Арабские страны.....	43
Индия	43
Турция	45
Восприятие расстановки сил профессиональным сообществом	46
Сильные и слабые стороны стратегии России (SWOT-анализ)	47
Заключение	50
Приложения	51
Приложение 1. Диалог России и стран Субсахарской Африки в вопросах развития программ мирного атома: на что обратить внимание?	51
Приложение 2. Сотрудничество со странами Африки южнее Сахары: опыт «Лаборатории Касперского»	58
Приложение 3. Перспективы развития системы цифровых госсервисов в Субсахарской Африке	63
Приложение 4. Перспективы сотрудничества России и «Клуба полковников» (Мали, Нигер, Буркина-Фасо) в области высоких технологий.....	70
Глоссарий	74
Основные термины.....	74
Основные сокращения	76
Благодарности	78

ВВЕДЕНИЕ

По мере трансформации глобального миропорядка меняется и роль Африканского континента в системе международных отношений. Регион все больше рассматривается не только как «экспортер нестабильности» и площадка для *геополитических игр* сверхдержав, но и как бурно развивающийся рынок высоких технологий и передовых решений. «Новая Африка», о которой эксперты говорят начиная с 2000-х гг., постепенно приобретает свои очертания и «заявляет права» на долю рынка высоких технологий.

Особенно интересно обратить внимание на Африку южнее Сахары (АЮС)¹ – крупный кластер, в котором сохраняющееся влияние прежних связей (т.н. «колониальное наследие») сочетается со стремлением национальных государств играть роль трендсеттеров в передовых отраслях экономики. Это, в свою очередь, вызывает как интерес, так и глубокую озабоченность в экспертном сообществе и среди лиц, принимающих решения, поскольку курс Африки на преобразование сопряжен с большим количеством рисков международной безопасности.

На этом фоне актуальной становится оценка текущих позиций африканских государств на рынке высоких технологий, а также роли, которую могут сыграть внешние игроки (включая Россию) в продолжающейся трансформации региона.

При проведении исследования упор был сделан на изучение ряда категорий группы «высокие технологии». В частности:

- Кибербезопасность и новые технологии (кибербезопасность, финтех-отрасль, робототехника, криптовалютные операции);
- Энергетика (возобновляемые источники энергии, атомная энергетика);
- Космические исследования (спутниковая и космическая программы);
- Биотехнологии (передовые технологии в медицине).

В качестве источниковой базы исследования использованы материалы международных организаций, отчеты и доклады министерств и ведомств региона, материалы СМИ, статистические базы. Были применены такие методы как системный анализ, ивент-анализ, моделирование, SWOT-анализ, case-study и ряд других методов научного познания.

¹ Перечень государств для анализа определен на основании классификации Всемирного банка и Общероссийского классификатора стран мира. Границы анализируемого региона определены в квадрате от Гвинейского залива Атлантического океана до Аденского залива и Индийского океана.

Глава 1. Оценка компетенций стран Африки южнее Сахары в секторе высоких технологий

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

По мере ускоряющейся цифровизации мира африканские державы делают все большую ставку на развитие национального потенциала в области цифровой безопасности и высоких технологий. За последнее десятилетие произошло резкое увеличение проникновения Интернета в Африке, чему в основном способствовало расширение инфраструктуры мобильной связи. Этот рост возможностей подключения, в свою очередь, обозначил Африку как развивающийся рынок для игроков в сфере ИКТ, включая поставщиков облачных услуг, телекоммуникационные компании и поставщиков оборудования².

С точки зрения цифровой защищенности, ведущим игроком региона является Маврикий (также единственный из Субсахарских африканских стран входит в ТОП-20 ведущих мировых кибердержав по версии МСЭ)³. Высокие позиции данной восточноафриканской страны объясняются системной работой властей по развитию национальной нормативно-правовой базы в области цифровой защиты, а также ставкой на развитие государственно-частного партнерства (ГЧП) и международного сотрудничества. Маврикий демонстрирует заинтересованность в за-

купке технологических решений у ведущих мировых игроков отрасли – России, Китая и США – а также к изучению и адаптации опыта стран Персидского Залива (Саудовской Аравии и ОАЭ), стремительно улучшивших свои позиции в последние годы.

Помимо Маврикия, в десятку лидирующих кибердержав Субсахарской Африки входят Танзания, Гана, Нигерия, Кения, Бенин, Руанда, ЮАР, Уганда и Замбия⁴, однако на глобальном уровне их индекс киберготовности существенно ниже (см. таблицу 1).

Если же говорить о позициях оставшихся государств рассматриваемой группы в киберпространстве, то их показатели еще скромнее – ближайшие конкуренты Замбии (Кот-д’Ивуар и Ботсвана) занимают 75 и 88 позиции соответственно – а более половины держав не входят в ТОП-100 (см. таблицу 2).

Общей проблемой для большинства африканских стран в вопросах развития цифровых проектов остается слабая адаптированность законодательной базы под стремительно меняющиеся реалии цифрового мира. В связи с этим реагирование на компьютерные инциденты носит «симптоматический» характер и не способствует решению накопившихся проблем⁵. Кроме того, у подавляющего боль-

² Share of internet users in Africa as of January 2023, by country // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1124283/internet-penetration-in-africa-by-country/>

³ Global Cybersecurity Index (2020) // ITU. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf

⁴ Страны перечислены в порядке убывания в соответствии с показателями наиболее свежего (на момент публикации данного исследования) «Глобального индекса кибербезопасности» от МСЭ ООН за 2020 г. См.: Global Cybersecurity Index (2020) // ITU. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf

⁵ Разумеется, под влиянием пандемии COVID-19 государства Субсахарской Африки в последние годы нарастили профильные усилия: так, например, ЮАР и Гана в 2020 г. разработали «хордовый» закон о противодействии киберпреступности, а Лесото представило аналогичный по содержанию НПА в 2022 г. Тем не менее, в большинстве региональных держав единый закон, определяющий порядок противодействия преступлениям в сфере ИКТ, по-прежнему отсутствует или проработан на недостаточном уровне. См., напр.: National Assembly approves cyber-crime bill // Lesotho Times. 17.05.2022. URL: <https://lestimes.com/national-assembly-approves-cyber-crime-bill/>

Место в рейтинге	Региональный	Глобальный
Страна		
Маврикий	1	17
Танзания	2	37
Гана	3	43
Нигерия	4	47
Кения	5	51
Бенин	6	56
Руанда	7	57
ЮАР	8	59
Уганда	9	72
Замбия	10	73

Таблица 1. ТОП-10 региональных держав по уровню киберготовности (по версии МСЭ) и их место в глобальном рейтинге цифровой безопасности. Составлено по: GCI-2020.

шинства региональных игроков отсутствует долгосрочная стратегия развития компетенций в области информационной безопасности, а функционал между ответственными институтами внутри государств распределен неравномерно: частым явлением остается дублирование функционала и бюрократизация системы в целом.

В то же время говорить о том, что цифровой сектор Африки находится в стагнирующем состоянии, преждевременно. Напротив, наличие острых проблем в цифровом секторе стимулирует национальные правительства к форсированному укреплению его наиболее чувствительных составляющих. Так, в 60% государств региона на сегодняшний день сформирована законодательная основа режима защиты личных данных; еще порядка 10% государств активно работают в этой отрасли⁶. Кроме того, в каждом втором государстве Субсахарской Африки созданы Компьютерные группы реагирования на чрезвычайные ситуации (*Computer emergency*

response team, CERT) – в ряде стран действуют также частные и отраслевые мониторинговые группы⁷.

Важно упомянуть консолидирующую роль региональных организаций – в первую очередь, Африканского Союза, на базе которого разрабатываются модульные проекты и рекомендации для развития национальных компетенций в области кибербезопасности⁸, а также проводятся мероприятия по повышению уровня квалификации должностных лиц, принимающих решения в цифровой отрасли⁹.

Следует обратить отдельное внимание на стремление африканских государств «подтягивать» средний показатель киберготовности по региону за счет развития цифровых компетенций отстающих держав. Так, например, в последние годы наблюдается существенная активизация внешнего участия в развитии киберпотенциала Сомали – интерес к внутреннему рынку Могадишо, помимо местных подрядчиков, проявляют саудов-

⁶ Посчитано по: UNIDIR.

⁷ По состоянию на 2023 г., более 1 CERT/CSIRT создано в следующих странах: Бенин, Гана, Кения, Мозамбик, Нигерия, ЮАР, Уганда. См. List of African CSIRTs // AfricaCERT. URL: <https://www.africacert.org/african-csirts/>

⁸ См., напр.: Privacy & Personal Data Protection Guidelines for Africa // Internet Society. 10.04.2018. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Capacity-Building/Documents/IG_workshop_August2018/Presentations/Session%207_Verengai%20Mabika.pdf

⁹ См., напр.: Workshop for AU Member States on Cyber-Strategy, CyberLegislation and Setting up CERTs // African Union. 23.07.2018. URL: https://au.int/sites/default/files/newsevents/agendas/draft_agenda_of_the_workshop_on_cybersecurity-en.pdf.

Место в рейтинге	Региональный	Глобальный
Страна		
Кот-д'Ивуар	11	75
Ботсвана	12	88
Камерун	13	93
Чад	14	95
Буркина-Фасо	15	96
Малави	16	97
Зимбабве	17	98
Сенегал	18	100
Того	19	105
Гамбия	20	107
Эфиопия	21	115
Сьерра-Леоне	22	121
Мозамбик	23	123
Мадагаскар	24	124
Гвинея-Бисау	25	130
Эсватини	26	135
Кабо Верде	27	136
Сомали	28	137
Сан-Томе и Принсипи	29	141
Конго	30	143
Сейшельские острова	31	149
Ангола	32	151
Намибия	33	155
Нигер	34	156
Габон	35	157
Мали	36	160
Гвинея-Бисау	37	161
Либерия	38	162
Лесото	39	164
Южный Судан	40	169
Демократическая Республика Конго	41	170
Центральноафриканская Республика	42	176
Бурунди	43	179
Эритрея	44	179
Экваториальная Гвинея	45	180

Таблица 2. Позиции государств региона в рейтинге кибербезопасности (региональный и глобальный уровни). Составлено по: Global Cybersecurity Index 2020.

ские, турецкие и китайские компании¹⁰. В целом, рост внешнего участия в совершенствовании цифровых компетенций является одним из устойчивых трендов регионального цифрового развития и имеет как конструктивную, так и деструктивную составляющие¹¹.

¹⁰ Цуканов Л. Кибербезопасность по-сомалийски // Российский совет по международным делам. 17.01.2022. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/africa/kiberbezopasnost-po-somaliyski/>; Fintech in Africa: The end of the beginning // McKinsey and Company. 30.08.2022. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/fintech-in-africa-the-end-of-the-beginning>.

¹¹ Конструктивной составляющей участия является повышение объемов технологического обмена и облегчение доступа отстающих государств к инновационным техническим решениям. Деструктивной – соперничество с использованием политических инструментов.

Африканские государства проявляют повышенный интерес к финтех-отрасли. Данное направление существенно обгоняет другие технологические секторы экономики материка по темпам развития. Серьезные инвестиции дают стартапам рост стоимости, выводя их в категорию «единорогов»¹². А это, в свою очередь, позитивно влияет на репутацию регионального рынка в целом. Бурному развитию индустрии финансовых технологий в регионе поспособствовала пандемия COVID-19: в 2020 г. в Субсахарской Африке был зафиксирован рост объемов мобильных транзакций до отметки в 490 млрд долларов (т.е. почти в 2 раза)¹³, и цифра продолжает стремительно увеличиваться. По состоянию на начало 2023 г., она составила порядка 650 млрд долларов¹⁴. Кроме того, свою роль сыграл и дефицит стационарных банкоматов, характерный для значительной части стран АЮС и отчасти вынудивший банковский сектор вырабатывать альтернативные решения.

Если говорить о конкретных национальных игроках, то рынок финансовых технологий Субсахарской Африки опирается на три страны — Нигерию, Кению и ЮАР: в них действует наибольшее количество стартапов. Также успехи в разработке профильных решений демонстрируют Сенегал¹⁵ и Танзания¹⁶. Остальные региональные игроки предпочитают закупать уже готовые продукты. Крупнейшими же инвесторами в африканский финтех-рынок выступают американские и китайские компании. Есть также запрос со стороны европейских и индийских фирм.

Платежные сервисы и цифровой банкинг являются главными драйверами текущего расширения африканского финтех-рынка. Однако кредитные технологии – не менее перспективная точка роста, причем пока что почти не охваченная. В Нигерии, например, индекс проникновения кредитных услуг, согласно исследованиям, едва превышает 3%. Но внедрение финтех-стартапами альтернативных решений для кредитного скоринга на основе искусственного интеллекта и методов машинного обучения позволяет этим платформам работать с более высокорисковыми заемщиками, от которых традиционные банки, как правило, отказываются. Это, в свою очередь, создает дополнительное пространство для экономического роста и позитивно влияет на уровень благосостояния населения в целом.

В то же время важно учитывать и высокую турбулентность технологического рынка Африки. По оценкам экспертов, африканские финтех-компании в последние полгода взяли курс на сокращение количества занятого персонала, а также на частичное сворачивание проектов, что объяснялось «совокупностью экономических и политических причин»¹⁷. Также в числе деструктивных факторов, снижающих эффективность развития финтех-рынков стран Африки, – слабая доступность трансграничных платежей для представителей малого и среднего бизнеса¹⁸, отсутствие единого подхода среди африканских стран к законодательному регулированию данной отрасли, «утечка мозгов». Вместе с тем заинтересо-

¹² Компания-единорог — компания-стартап, получившая рыночную оценку стоимости в размере свыше 1 млрд долларов. В случае с Субсахарской Африкой 5 из 7 зарегистрированных «единорогов» относятся к сфере финтеха. См.: Африке нужен такой же удобный финтех, как в России // РБК. 01.08.2023. URL: <https://companies.rbc.ru/news/WyYzJk24y/afrike-nuzhen-takoj-zhe-udobnyj-finteh-kak-v-rossii/>

¹³ Kenyanito A. An African Sunrise Sector: The Growth of Fintech // Observer Research Foundation. 27.04.2022. URL: <https://www.orfonline.org/expert-speak/an-african-sunrise-sector-the-growth-of-fintech/>

¹⁴ The 2023 SOTIR Regional Cuts: Charting mobile money in Africa and Asia // GSMA. 04.08.2023. URL: <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/resources/the-2023-sotir-regional-cuts-charting-mobile-money-in-africa-and-asia/>

¹⁵ Monteiro L. 5 Senegal based FinTechs transforming the African finance industry // IBS Intelligence. 01.03.2023. URL: <https://ibsinelligence.com/ibsi-news/5-senegal-based-fintechs-transforming-the-african-finance-industry/>

¹⁶ Kenyanito A. An African Sunrise Sector: The Growth of Fintech // Observer Research Foundation. 27.04.2022. URL: <https://www.orfonline.org/expert-speak/an-african-sunrise-sector-the-growth-of-fintech/>

¹⁷ См., напр.: Fintech in Africa: The end of the beginning // McKinsey and Company. 30.08.2022. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/fintech-in-africa-the-end-of-the-beginning>

¹⁸ По данным исследований TechCrunch, более 70% африканских предпринимателей испытывают проблемы с проведением трансграничных платежей. См., напр.: South Africa's FinanceGPT simplifies financial analysis, set to interface in local languages // TechCrunch. 22.09.2023. URL: <https://techcrunch.com/2023/09/22/financegpt-generative-ai-tools-for-financial-analysis/>

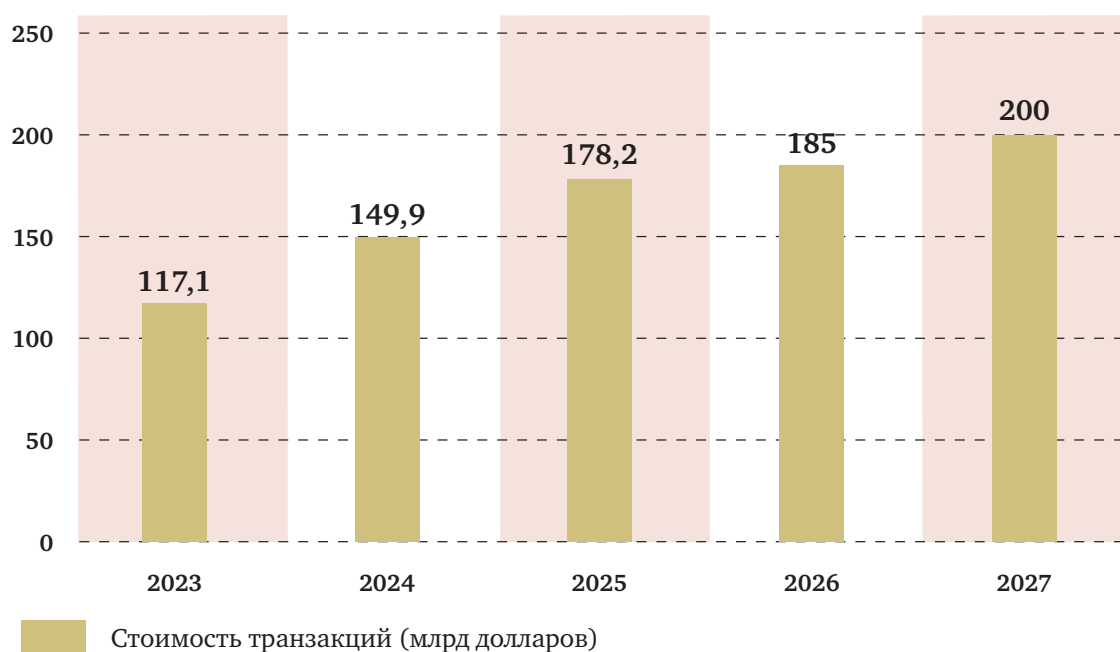


Диаграмма 1. Объем транзакций с использованием криптовалюты в регионе (2023–2027 гг.), млрд долларов. Составлено по: Statista Market Insights.

ванность в дальнейшем развитии финтех-индустрии, в целом, сохраняется как со стороны частного бизнеса, так и со стороны государства.

Особое внимание необходимо обратить на ситуацию, сложившуюся на региональном рынке криптовалютных активов. Несмотря на то, что Субсахарская Африка долгое время считалась «аутсайдером» глобальной системы торговли цифровыми активами, ее позиции в последние годы значительно укрепились. Этому, с одной стороны, способствовала пандемия COVID-19, придавшая дополнительный импульс развитию цифровых секторов экономики, так и постепенное укрепление репутации «старейшей криптовалюты» (*Bitcoin*) среди местного населения. Как результат, в 2023 г. на

данный сегмент пришлось около 2,3% глобального объема транзакций (что эквивалентно показателю 117,1 млрд долларов)¹⁹, а к середине 2025 г., по прогнозам аналитиков, он может преодолеть отметку в 3,5% (178,2 млрд долларов)²⁰.

С точки зрения законодательного регулирования оборота криптоактивов, ситуация в Субсахарской Африке характеризуется неоднозначностью. По данным МВФ, лишь в 10 странах Африки к югу от Сахары приняты законодательные меры по позитивному регулированию майнинга и криптотрейдинга²¹, а также предприняты шаги по привлечению инвесторов, в то время как остальные игроки, напротив, ввели ограничительные меры²². Кроме того, оборот криптоактивов официально запрещен в 6 странах региона

¹⁹ Оценивался объем сделок и транзакций в период с 07.2022 по 07.2023. См.: Cryptocurrency Penetrates Key Markets in Sub-Saharan Africa as an Inflation Mitigation and Trading Vehicle // Chain Analysis. 19.09.2023. URL: <https://www.chainanalysis.com/blog/africa-cryptocurrency-adoption/>

²⁰ Fintech investment pours into Africa // KPMG. URL: <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/01/pulse-of-fintech-h2-2021-emerging-markets-africa.html>; Fintech in Africa: The end of the beginning // McKinsey and Company. 30.08.2022. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/fintech-in-africa-the-end-of-the-beginning>

²¹ Один из примеров благоприятствования – признание криптовалюты финансовым продуктом со стороны национального регулятора и включение в правовое поле понятия «цифровое выражение стоимости». См.: Crypto to be treated as financial products in South Africa in move to better regulate digital assets // the South China Morning Post. 22.10.2022. URL: <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3196565/crypto-be-treated-financial-products-south-africa-move-better-regulate-digital-assets>.

²² См., напр.: Fuje H., Quayyum S., Molosiwa T. Africa's Growing Crypto Market Needs Better Regulations // IMF Blog. 22.11.2022. URL: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/11/22/africas-growing-crypto-market-needs-better-regulations>

(Камерун, Сьерра-Леоне, Эфиопия, Лесото, Республика Конго, Танзания)²³.

Если говорить о странах, благоприятствующих развитию цифрового бизнеса, то в тройке региональных лидеров по объемам оборота Кения, Нигерия и ЮАР – на них приходится до 55% объемов годовых транзакций. Кроме того, в Нигерии и Кении действует наибольшее количество цифровых бирж и криптостартапов, что способствует притоку в отрасль новых кадров²⁴.

В то же время африканским странам, даже максимально благоприятствующим криптобизнесу, не всегда удается быстро адаптироваться под меняющиеся реалии рынка. Так, например, в августе 2023 г. МВД Кении было вынуждено приостановить деятельность проекта *Worldcoin* в стране, сославшись на угрозу национальной безопасности²⁵, а за несколько месяцев до этого кенийское правительство объявило о введении налога на криптооперации (3%) с целью стабилизации национальной экономики (хотя изначально введение мер предполагалось не раньше 2024 г.)²⁶. Подобные резкие шаги, в свою очередь, не способствуют инвестиционной привлекательности и отпугивают новых потенциальных участников рынка.

Следует отметить, что на волне роста популярности криптовалют власти африканских стран все больше задумываются о запуске т.н. «стейблкоинов»²⁷, видя в них в т.ч. инструмент стабилизации курса национальной валюты. Например, в 2022 г. блок-

чейн-проект TON предложил трем странам Африки (Конго, ДРК, Камерун) разработать технологические решения для дальнейшего оборота данного типа активов²⁸. Важно подчеркнуть, что заинтересованность в проекте продемонстрировали даже те страны, в которых оборот криптовалюты законодательно ограничен (Конго и Камерун), что свидетельствует о стремлении даже самых консервативных игроков выработать компромиссный подход к рынку криптоактивов.

Как итог, ситуация на региональном рынке цифровой валюты, с точки зрения текущей готовности к внедрению криптоактивов, выглядит следующим образом (см. таблицу 3).

Несколько по-иному оценивается ситуация на региональном рынке с точки зрения инвестиционной привлекательности криптовалютного сектора отдельных государств. Так, авторитетное международное консалтинговое агентство *Henley & Partners* причисляет к группе наиболее привлекательных и надежных для инвестирования только рынки Маврикия (20 место в глобальном рейтинге) и Намибии (26 место)²⁹. Остальные же африканские игроки (включая благоприятствующие криптотрейдингу Нигерию, Кению и ЮАР) находятся не выше 40 позиции. Столь заметная разница во внешних оценках, в свою очередь, частично свидетельствует о продолжающейся трансформации региональной сферы цифровых активов и отсутствии консенсуса в части его внешней оценки.

²³ Ndemo B. The role of cryptocurrencies in sub-Saharan Africa // Brookings Institute. 16.03.2022. URL: <https://www.brookings.edu/articles/the-role-of-cryptocurrencies-in-sub-saharan-africa/>; Blockchain and Cryptocurrency in Africa // Baker Magazine. URL: https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/2019/02/report_blockchainandcryptocurrencyreg_feb2019.pdf

²⁴ Нигерия также входит в ТОП-20 ведущих государств по версии Глобального индекса внедрения криптовалют (2 место). См.: The 2023 Global Crypto Adoption Index: Central & Southern Asia Are Leading the Way in Grassroots Crypto Adoption // Chainalysis. 12.09.2023. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/>.

²⁵ Kenya suspends Worldcoin's crypto project over safety concerns // Reuters. 02.08.2023. URL: <https://www.reuters.com/world/africa/kenyan-government-suspends-activities-worldcoin-country-2023-08-02/>.

²⁶ Kenya's Government Plans Crypto, Influencer Tax as Cash Sources Dry // Bloomberg. 04.05.2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-05-04/crypto-influencer-tax-in-kenya-budget-plans-as-cash-sources-dry?leadSource=verify%20wall&sref=3RE-HEaVI>

²⁷ Стейблкоин (также может упоминаться как «Стейблкокен») – общее название категории криптовалют, обменный курс которых стараются стабилизировать путем привязки к стоимости традиционных валют или биржевых товаров. См.: Stablecoins: Definition, How They Work, and Types // Investopedia. 06.07.2023. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/stablecoin.asp>

²⁸ TON поможет трем странам Африки в запуске криптовалютных проектов // РБК. 11.04.2023. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/62540bc19a7947c0561d1de7>

²⁹ The Crypto Wealth Report // Henley & Partners Global. URL: <https://www.henleyglobal.com/publications/crypto-wealth-report/crypto-adoption-index>

Страна	Региональный показатель	Глобальный показатель
Нигерия	1	2
Кения	2	21
ЮАР	3	24
Гана	4	29
Эфиопия	5	31
Камерун	6	35
Кот-д'Ивуар	7	41
Бенин	8	64
Мозамбик	9	79
Сенегал	10	81
Малави	11	82
Танзания	12	90
Зимбабве	13	102
Гвинея	14	105
Ангола	15	107
Буркина-Фасо	16	109
Сомали	17	113
Того	18	117
Замбия	19	119
Мали	20	123
Мадагаскар	21	124
Демократическая Республика Конго	22	129
Намибия	23	139
Ботсвана	24	143
Нигер	25	145
Габон	26	149
Гамбия	27	149
Бурунди	н/д	н/д
Гвинея-Бисау	н/д	н/д
Кабо Верде	н/д	н/д
Конго	н/д	н/д
Лесото	н/д	н/д
Либерия	н/д	н/д
Маврикий	н/д	н/д
Руанда	н/д	н/д
Сан-Томе и Принсипи	н/д	н/д
Свазиленд (Эсватини)	н/д	н/д
Сейшельские острова	н/д	н/д
Сьерра-Леоне	н/д	н/д
Уганда	н/д	н/д
ЦАР	н/д	н/д
Чад	н/д	н/д
Экваториальная Гвинея	н/д	н/д
Эритрея	н/д	н/д

Таблица 3. Позиции стран Субсахарской Африки в глобальном рейтинге внедрения криптовалюты по состоянию на 2023 г. Составлено по: «The 2023 Global Crypto Adoption Index: Central & Southern Asia Are Leading the Way in Grassroots Crypto Adoption»³⁰.

³⁰Следует отметить, что у составителей глобального индекса оказалось достаточно эмпирических данных для оценки положения только 27 государств субрегиона. В остальных случаях показатели не представлены, в связи с чем оценить реальный уровень хождения цифровых активов не представлялось возможным. См.: The 2023 Global Crypto Adoption Index: Central & Southern Asia Are Leading the Way in Grassroots Crypto Adoption // Chainalysis. 12.09.2023. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/>

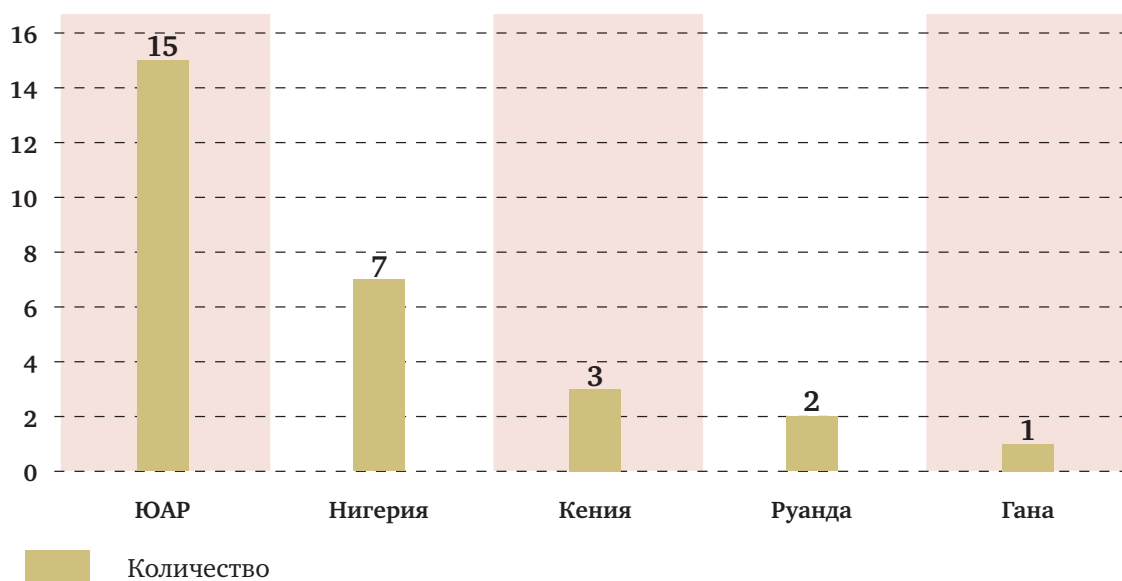


Диаграмма 2. ТОП-5 стран Субсахарской Африки по числу действующих стартапов в области робототехники и роботостроения (по состоянию на 2023 г.). Составлено по: StartUp List.

Африканский сегмент рынка робототехники также нуждается во внимании. Подавляющее большинство стран стремится к автоматизации ключевых процессов в промышленном секторе и повышению эффективности труда в целом, что способствует ускоренному внедрению роботизированных решений³¹. Наибольшее число внедрений, по данным открытых источников, приходится на горнодобывающую сферу.

Весьма активно развивается частный сегмент. По состоянию на 2023 г., в странах Африки южнее Сахары зарегистрировано не менее 35 крупных стартапов в области роботостроения и робототехники – большинство из них обслуживает интересы агропромышленного комплекса³². При этом наибольшее число компаний зарегистрировано на территории ЮАР (15 профильных

стартапов), а также Нигерии и Кении (7 и 3 компании соответственно). Также некоторый рост представленности демонстрируют Руанда и Гана (см. диаграмму 2). Интерес к проектам в области робототехники проявляют Кот-д’Ивуар, Намибия и Буркина-Фасо.

Эксперты сходятся во мнении, что рынок стран АЮС имеет значительный запас развития: в частности, к 2035 г. он может вырасти почти в 3 раза, охватив до 2/3 континента, а число занятых в секторе компаний превысит отметку в две сотни³³. Дополнительный импульс развитию отрасли также может придать растущая вовлеченность иностранных предприятий – в частности, в последние несколько лет в региональном секторе заметно усилили позиции китайские и европейские компании.

³¹ Согласно прогнозам McKinsey & Company, представленным в 2017 г., темпы роста рынка автоматических решений оценивались примерно в 8% ежегодно, а общая стоимость сектора прогнозировалась в районе 3,29 млрд долларов к 2023 г. С началом пандемии COVID-19 данный показатель был частично скорректирован (до отметки в 2,5 млрд долларов), однако позитивный тренд, в целом, сохранился. См.: The future of work in South Africa: Digitisation, productivity and job creation // McKinsey & Company. 04.09.2019. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/the-future-of-work-in-south-africa-digitisation-productivity-and-job-creation>; Reimagining economic growth in Africa // McKinsey Global institute. 10.06.2023. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/mckinsey%20global%20institute/our%20research/reimagining%20economic%20growth%20in%20africa%20turning%20diversity%20into%20opportunity/reimagining-economic-growth-in-africa-v6.pdf>

³² Robotics - Industry Applications Startups in Sub-Saharan Africa // Tracxn. 19.06.2023. URL: https://tracxn.com/d/explore/robotics-industry-applications-startups-in-sub-saharan-africa/_fSRjYZN5zsnRnLslWwC5DHYHyFVfMOV3Oas6ZT-ozeI/companies

³³ Gaus A., Hoxtell W. Automation and the Future of Work in Sub-Saharan Africa // Global Public Policy Institute. URL: <https://www.gppi.net/media/Automation-and-the-Future-of-Work-in-Sub-Saharan-Africa.pdf>; Automation to have uneven impact on Sub-Saharan Africa // Emerald Insights. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OXAN-DB258617/full/html>

С другой стороны, эксперты также указывают, что на рынке африканской робототехники по-прежнему хватает сдерживающих факторов, купирование которых в краткосрочной перспективе выглядит маловероятным. В числе основных – несовершенство

нормативно-правовой базы (а в некоторых случаях – отсутствие усилий по ее развитию со стороны ответственных институтов), острая нехватка квалифицированных кадров, а также характерный для региона в целом высокий уровень политической нестабильности³⁴.

ЭНЕРГЕТИКА

Повышение уровня энергетической безопасности – один из долгосрочных приоритетов развития стран Субсахарской Африки. Растущие потребности населения стран региона в электроэнергии, вкупе с провозглашенной «этикой зеленого перехода», обусловили повышенное внимание африканских акторов к развитию систем ВИЭ.

Континент, в целом, обладает благоприятными климатическими условиями (большая продолжительность светового дня, высокая плотность солнечного излучения, сравнительно легко прогнозируемые воздушные потоки и пр.), что придает импульс развитию проектов в области генерации солнечной и ветряной энергии³⁵. Кроме того, развитию альтернативных энергетических инициатив отчасти способствует и продолжающаяся гармонизация нормативно-правовой базы стран региона, упрощающая привлечение инвестиций и интеграцию новых технологических решений.

Сегодня наиболее развитую инфраструктуру солнечных электростанций (СЭС) и ветроэлектростанций (ВЭС) имеет ЮАР – совокупная мощность объектов составляет около 5 ГВт (см. диаграмму 3), что почти в 4 раза больше, чем у Кении (1,2 ГВт). Согласно принятому в 2018 г. Интегрированному плану

ресурсов (проект долгосрочного развития энергетического сектора), страна планирует к 2030 г. достичь показателя совокупной мощности в 7,3 ГВт для СЭС и 22,6 ГВт ВЭС³⁶. По замыслу южноафриканских властей, упор на альтернативную генерацию должен не только обеспечить население страны доступной электроэнергией, но и высвободить часть потенциала для экспортных нужд.

Несколько отличается стратегия Кении, также сделавшей ставку на формирование «зеленой» энергетической корзины. Кения является мировым лидером по количеству установленных солнечных энергетических систем на душу населения, а также страной с наибольшей долей «зеленой» энергии – на альтернативные источники, по заявлениям властей, приходится до 80% всего энергобаланса страны³⁷, а к 2030 г. Найроби планирует довести данный показатель до 100%³⁸. Кроме того, для борьбы с энергодефицитом в отдаленных районах страны Кения делает ставку на развитие системы микросетей: в 2023 г. при поддержке Всемирного банка закуплено 137 малых солнечных станций, ввод в эксплуатацию которых позволит обеспечить энергетические потребности 567 объектов (в первую очередь, социально значимой инфраструктуры)³⁹.

³⁴ Gaus A., Hoxtell W. Automation and the Future of Work in Sub-Saharan Africa // Global Public Policy Institute. URL: <https://www.gppi.net/media/Automation-and-the-Future-of-Work-in-Sub-Saharan-Africa.pdf>

³⁵ Rodriguez L. Solar energy in Sub-Saharan Africa: 5 trends driving the growth // Rated Power. 24.03.2023. URL: <https://ratedpower.com/blog/solar-trends-sub-saharan-africa/>

³⁶ Integrated Resource Plan (2019) // Department of Mineral Resources and Energy. URL: <https://www.energy.gov.za/irp/2019/IRP-2019.pdf>

³⁷ Аналитический центр в области энергетики Ember приводит следующие оценки: Кения получает основную долю энергии от геотермальных станций (43%) и ГЭС (34%), в то время как на ветрогенерирующие станции приходится 13% энергопроизводства, а на солнечные – около 10%. См.: Renewables supplied only a third of Africa's electricity demand growth // Ember Climate. 05.05.2021. URL: <https://ember-climate.org/insights/research/africa-electricity/>

³⁸ Kenya energy report // Enerdata. URL: <https://www.enerdata.net/estore/country-profiles/kenya.html#:~:text=Kenya%20targets%20a%20share%20of,growing%20market%20share%20for%20IPPs.>

³⁹ Кения получит от Всемирного банка поддержку для строительства 137 солнечных микросетей // Отраслевой портал «Neftgaz». 17.03.2023. URL: [https://neftgaz.ru/news/energy/773681-keniya-poluchit-ot-vsemirnogo-banka-podderzhku-dlya-stroitelstva-137-solnechnykh-mikrosetey/.](https://neftgaz.ru/news/energy/773681-keniya-poluchit-ot-vsemirnogo-banka-podderzhku-dlya-stroitelstva-137-solnechnykh-mikrosetey/)

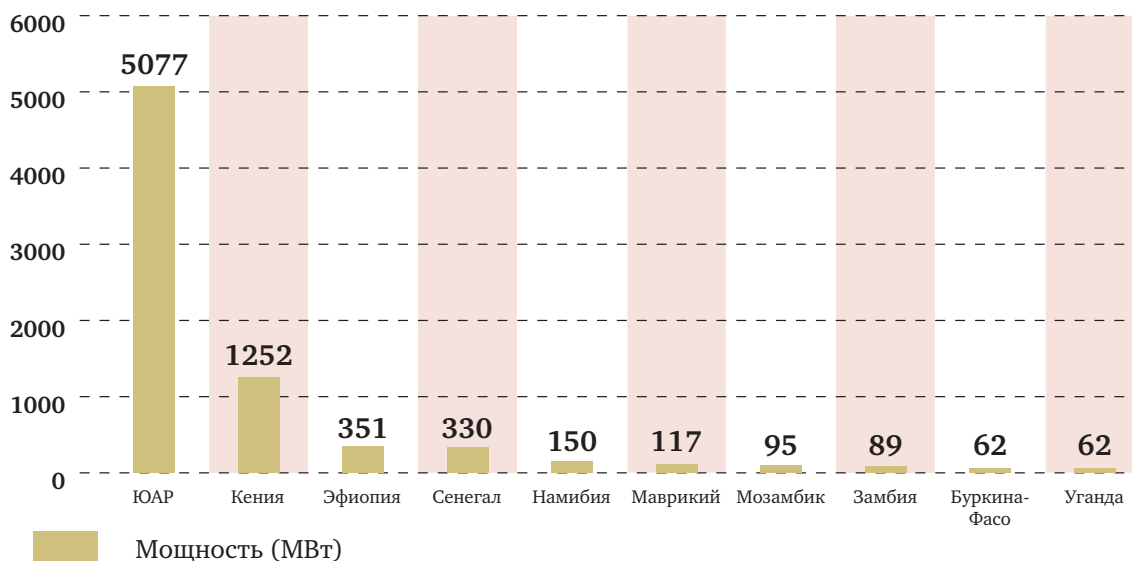


Диаграмма 3. Совокупная мощность объектов СЭС и ВЭС в странах Субсахарской Африки, МВт (ТОП-10). Составлено по: Ежегодник мировой энергетической статистики.

Замыкает тройку лидеров по совокупному показателю мощности ВЭС и СЭС Эфиопия (351 МВт). Несмотря на то, что показатели Аддис-Абебы почти в 5 раз ниже, чем у Кении, и в 14,5 раз, чем у ЮАР, страна обладает значительными амбициями на данном треке. Представители энергетического сектора уверены, что Эфиопия способна – при должной поддержке соответствующих начинаний – закрыть до 95% собственных потребностей за счет энергии Солнца, поскольку обладает необходимыми климатическими и инфраструктурными условиями для развития системы СЭС⁴⁰. Для завоевания более выгодных позиций Эфиопия сделала ставку на вовлечение в процесс создания необходимой инфраструктуры «пионеров» зеленого перехода: так, в 2019 г. Аддис-Абеба подписала инвестиционное соглашение с саудовской *ACWA Power* на строительство двух солнечных электростанций

(250 МВт)⁴¹, а в 2021 г. – соглашение с ОАЭ на возведение ряда генерирующих объектов совокупной мощностью до 500 МВт⁴². Таким образом, суммарный вклад арабских партнеров Эфиопии составил 0,75 ГВт. Кроме того, Эфиопия в вопросе создания промышленных парков рассчитывает на содействие КНР – стратегического партнера страны, имеющего значительный опыт в реализации мегапроектов⁴³.

Упор на использование альтернативных источников энергии, в целом, прослеживается в большинстве государств региона (см. таблицу 4) – во всех странах (за исключением Гвинеи, Лесото, Сан-Томе и Принсипи) созданы как минимум зачатки систем генерации (совокупной мощностью 1 МВт и более) – в большинстве случаев, это малые солнечные станции.

Чем активнее развивается сектор солнечной и ветрогенерации, тем больше уже-

⁴⁰ Эфиопия могла бы закрыть до 95% своих потребностей в энергетике за счет солнца // Глобальная энергия. 09.02.2023. URL: <https://globalenergyprize.org/ru/2023/02/09/efiopiya-mogla-by-zakryt-do-95-svoih-potrebnostej-v-energetike-za-schet-solnca/>

⁴¹ Саудовская фирма вложит 300 млн долларов в солнечные электростанции для Эфиопии // RusCable. 25.10.2019. URL: https://www.ruscable.ru/news/2019/10/25/Saudovskaya_firma_vlozhit_300 mln_dollarov_v_solne/

⁴² Masdar commits to support Ethiopia's solar energy plans // Emirates News Agency. 13.03.2021. URL: <https://www.wam.ae/en/details/1395302917620>

⁴³ Эфиопия, ворота Китая в Африку // Анкарский центр исследований кризисных ситуаций и политики. 21.12.2021. URL: <https://www.ankasam.org/%D1%8D%D1%84%D0%B8%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F-%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B0-%D0%BA%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8F-%D0%B2-%D0%B0%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%BA%D1%83/?lang=ru>

Страна	Мощность (МВт)
Ангола	13
Бенин	7
Ботсвана	6
Буркина-Фасо	62
Бурунди	5
Габон	1
Гамбия	3
Гана	59
Гвинея	0
Гвинея-Бисау	1
Демократическая Республика Конго	20
Замбия	89
Зимбабве	18
Кабо Верде	36
Камерун	14
Кения	1252
Конго	1
Кот-д'Ивуар	13
Лесото	0
Либерия	3
Маврикий	117
Мадагаскар	20
Малави	24
Мозамбик	95
Намибия	150
Нигер	27
Нигерия	31
Руанда	12
Сан-Томе и Принсипи	0
Свазиленд (Эсватини)	2
Сейшельские острова	10
Сенегал	330
Сьерра-Леоне	4
Танзания	35
Того	5
Уганда	62
Чад	1
Экваториальная Гвинея	5
Эритрея	23
Эфиопия	351
ЮАР	5077

Таблица 4. Совокупная мощность ВИЭ стран региона (без учета ГЭС). Составлено по: Ежегодник мировой энергетической статистики.

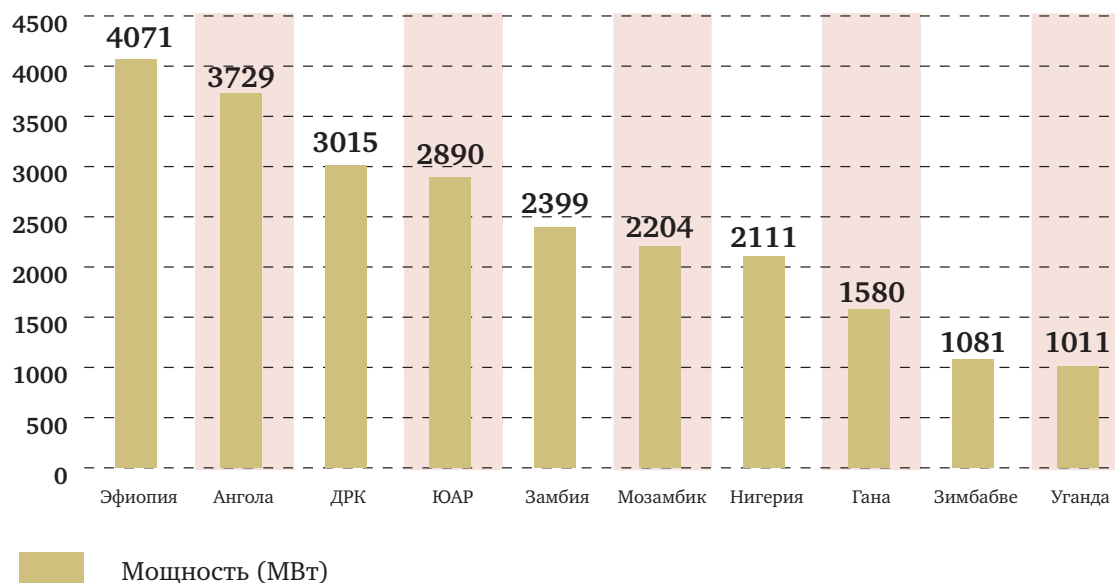


Диаграмма 4. ТОП-10 стран региона по совокупной мощности объектов гидроэнергетики, МВт. Составлено по: Ежегодник мировой энергетической статистики.

сточается конкуренция за участие в африканских энергопроектах. Помимо России, подтвердившей свой интерес к участию в развитии «зеленых» проектов Африканского континента⁴⁴, повышенную активность проявляет Китай: Пекин, начиная с 2017 г., ведет системную работу по углублению сотрудничества с региональными державами по линии ВИЭ, позиционируя данные усилия как элемент строительства «Сообщества Единой судьбы»⁴⁵. Кроме того, в регионе действуют арабские (Саудовская Аравия, ОАЭ), турецкие и европейские (Франция, Норвегия, Германия) подрядчики.

Отдельно следует рассмотреть сектор гидроэнергетики, на который в последние годы обращают все большее внимание. По данным «Русгидро», Африканский континент имеет гидрологический потенциал на

уровне 630 ГВт, из которых в настоящий момент освоено только 38 ГВт⁴⁶. Таким образом, неиспользованным остается более 93% потенциала генерации.

Признанным лидером является Эфиопия, мощность водных объектов которой превышает отметку в 4 ГВт (см. диаграмму 4). И Аддис-Абеба продолжает делать системную ставку на данный сектор. Так, в 2022 г. Эфиопия запустила первый гидроагрегат ГЭС «Хидасэ» (375 МВт) – масштабного энергетического проекта на Голубом Ниле, реализация которого стартовала в 2011 г.⁴⁷. По замыслу Аддис-Абебы, данная ГЭС станет крупнейшей на всем континенте, а ее итоговая мощность (после введения в эксплуатацию всех 13 генераторов) составит 6,5 ГВт⁴⁸. Полноценный запуск «Хидасэ», в свою очередь, позволит обеспечить энергией до половины

⁴⁴ См., напр.: Россия – Африка: сотрудничество в сфере энергетики // Фонд «Росконгресс». URL: <https://roscongress.org/sessions/africa-2019-rossiya-afrika-sotrudnichestvo-v-sfere-energetiki-/discussion/>.

⁴⁵ Китай и Африка активизируют сотрудничество в области возобновляемых источников энергии // Агентство «Синьхуа». 01.09.2017. URL: http://russian.news.cn/2017-09/01/c_136573591.htm.

⁴⁶ За вычетом показателей стран Северной Африки итоговый объем освоения регионального гидрологического потенциала составляет 31 ГВт. См.: «Русгидро» заявил о необходимости комплексного развития гидроэнергетики в Африке // ИТАР-ТАСС. 28.07.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18395231>

⁴⁷ Плотников Н. Воды на Востоке Африки может всем не хватить // Институт Востоковедения РАН. URL: <https://www.ivran.ru/articles?artid=16836>.

⁴⁸ Однако руководство Эфиопии, принимая во внимание возможные геополитические последствия излишней эксплуатации водосбора Нила (в частности, обострение отношений с Египтом и Суданом), вероятнее, снизит итоговую мощность объекта до 5 ГВт. См.: Second round of negotiations on Ethiopia's mega-dam wrap up // Al Jazeera. 25.09.2023. URL: <https://www.aljazeera.com/news/2023/9/25/second-round-of-negotiations-on-ethiopia-mega-dam-wrap-up>

населения Эфиопии⁴⁹. Кроме того, в перспективе планируется возвести на Голубом Ниле еще 4 малых ГЭС суммарной мощностью до 8 ГВт, обеспечив таким образом 90% национального энергопотребления.

С другой стороны, наращивание Аддис-Абебой объемов водосброса, необходимого для генерации электричества, с высокой долей вероятности, нанесет ущерб экосистеме Нила и его притоков, что в перспективе приведет к их обмелению. В свою очередь, падение уровня воды несет риски для продовольственной безопасности других государств нильской зоны – Египта и Судана. По этой причине продвижение гидроэнергетических проектов Эфиопии (особенно реализуемых на Голубом Ниле) будет и далее сталкиваться с постоянным противодействием Каира и Хартума⁵⁰.

Перспективным является развитие системы ГЭС в Демократической Республике Конго: по оценкам специалистов, совокупность гидроэнергоресурсов реки Конго составляет порядка 400 ГВт (1/6 общемирового потенциала), что обуславливает повышенное внимание Киншасы к профильным проектам. Основными объектами генерации являются ГЭС «Inga I» и «Inga II», однако, в силу влияния природных факторов (постоянное загрязнение турбин речным песком), они запущены лишь на 20% их проектной мощности⁵¹. В свою очередь, низкая мощность генерации обуславливает скромные показатели электрификации, характерные для данной страны⁵².

Вместе с тем, Киншаса рассчитывает на скорый прорыв в области гидроэнерге-

тики. Так, в 2019 г. на территории страны стартовало строительство ГЭС «Grand Inga III» (планируемая мощность – 40 ГВт), возводимой при значительном участии КНР. В случае успешной реализации проект позволит обеспечить энергией не только население Демократической Республики Конго, но и соседние страны. Кроме того, запуск ГЭС «Grand Inga III» может стать прологом к «ренессансу» больших плотинных ГЭС, от строительства которых ранее стремились дистанцироваться не только в Африке, но и в других регионах.

В целом, позиции региональных держав в сфере гидроэнергетики характеризуются неоднородностью (см. таблицу 5), что обусловлено особенностями их географического положения (наличие/отсутствие рек на территории), а также наличием средств для финансирования профильных проектов.

Перспективным для части стран АЮС выглядит водородный рынок. Выгодное географическое положение Африки отчасти благоприятствует ее превращению в центр экспорта зеленого водорода на мировые рынки, ввиду чего на эту развивающуюся отрасль активно обращает внимание европейский энергетический бизнес. По оценкам европейского инвестиционного банка, к 2035 г. среднегодовые показатели производства «зеленого» (т.е. получаемого посредством электролиза) водорода превысят 1 трлн долларов⁵³. При этом «ядром» региональной водородной энергетики станут ЮАР и Намибия – на территории этих стран сосредоточены значительные запасы металлов платиновой группы, которые нужны

⁴⁹ ГЭС «Возрождение» в Эфиопии начала выработку электроэнергии // Отраслевой портал «Neftegaz». 22.02.2022. URL: <https://neftegaz.ru/news/energy/726891-ges-vozrozhdenie-v-efiopii-nachala-vyrabotku-elektrounerгии/>

⁵⁰ К концу 2022 г. сторонам удалось заключить «джентльменской соглашение», позволившее Эфиопии запустить первые генераторы на «Хидасэ». Тем не менее, и в Египте, и в Судане достаточно алармистов, которые видят в развитии эфиопской гидроэнергетики экзистенциальную угрозу для страны. См.: Second round of negotiations on Ethiopia's mega-dam wrap up // Al Jazeera. 25.09.2023. URL: <https://www.aljazeera.com/news/2023/9/25/second-round-of-negotiations-on-ethiopia-mega-dam-wrap-up>

⁵¹ Republic of Congo - Moving forward with hydropower // Andritz. URL: <https://www.andritz.com/hydro-en/hydronews/hydropower-africa/rep-of-congo>

⁵² По данным Всемирного Банка, к моменту начала строительства ГЭС «Grand Indra III» лишь 19% конголезцев имеют постоянный доступ к электроэнергии. См.: DRC Electricity & Water Access and Governance Project (P173506) // The World Bank. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/231141609951093070/pdf/Concept-Project-Information-Document-PID-DRC-Electricity-Water-Access-and-Governance-Project-P173506.pdf>

⁵³ Global Gateway: EU and US boost cooperation on green energy in Africa // EC. 14.10.2022. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_22_6083; Africa-EU Energy Partnership // EC. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions/sub-saharan-africa_en

Страна	Мощность (МВт)
Ангола	3729
Бенин	66
Ботсвана	0
Буркина-Фасо	32
Бурунди	48
Габон	332
Гамбия	0
Гана	1580
Гвинея	587
Гвинея-Бисау	0
Демократическая Республика Конго	3015
Замбия	2399
Зимбабве	1081
Кабо Верде	0
Камерун	812
Кения	834
Конго	214
Кот-д'Ивуар	879
Лесото	74
Либерия	80
Маврикий	61
Мадагаскар	164
Малави	374
Мали	453
Мозамбик	2204
Намибия	347
Нигер	0
Нигерия	2111
Руанда	105
Сан-Томе и Принсипи	2
Свазиленд (Эсватини)	70
Сейшельские острова	0
Сенегал	0
Сьерра-Леоне	61
Танзания	574
Того	67
Уганда	1011
ЦАР	25
Чад	0
Экваториальная Гвинея	327
Эритрея	0
Эфиопия	4071
ЮАР	2890

Таблица 5. Совокупная мощность ГЭС стран региона, МВт. Составлено по: Ежегодник мировой энергетической статистики.

№	Страна	Мощность (МВт)
1	США	2 852
2	Индонезия	2 124
3	Филиппины	1 590
4	Новая Зеландия	1273
5	Исландия	856
6	Кения	823

Таблица 6. Совокупная мощность объектов геотермальной генерации (по состоянию на конец 2022 г.) в странах – лидерах отрасли, МВт. Составлено по: Отраслевой портал «Neftegaz»⁵⁴.

для производства электролизеров с мембраной из полимерного электролита⁵⁵.

С другой стороны, далеко не все государства Субсахарской Африки могут присоединиться к развитию данной отрасли – в силу дороговизны и многоступенчатости разрабатываемых проектов. Учитывая, что «зеленые» производства требуют существенных объемов генерации энергии, мощность используемых для этих целей источников должна быть не ниже 85 МВт⁵⁶, ввиду чего из пула выпадают до 20 африканских стран.

Кроме того, у ЮАР и Намибии, на которых делают ставку стейкхолдеры водородного рынка, есть конкуренты из числа североафриканских держав – Египта и Марокко, которые, помимо «зеленого», могут производить также и «голубой» (получаемый путем паровой конверсии метана) водород, тем самым предлагая потенциальным инвесторам более широкий энергопакет⁵⁷.

На пятки им наступает и Мавритания, в последние годы рассматривающая развитие водородного рынка в качестве одного из национальных экономических ориентиров⁵⁸.

Также ряд африканских стран, расположенных в Восточноафриканской рифтовой долине⁵⁹ (см. рис. 1), стремится сделать ставку на геотермальную энергетику и использовать для компенсации растущего энергопотребления теплоэнергетику земных недр.

Лидером направления является Кения. Найроби обеспечивает за счет геотермальной энергетики более 45% своего потребления электричества⁶⁰, а по совокупной мощности объектов геотермальной генерации входит в десятку ведущих мировых игроков (см. таблицу 6). Благодаря сочетанию государственных и частных коммерческих проектов в области развития энергетики Кения смогла ввести в эксплуатацию объекты сум-

⁵⁴Кения в 2022 г. обеспечила более 50% глобального прироста мощности геотермальных ТЭС // Отраслевой портал «Neftegaz». 09.08.2023. URL: <https://neftgaz.ru/news/energy/789653-keniya-v-2022-g-obespechila-bolee-50-globalnogo-prirosta-moshchnosti-geotermalnykh-tes/>

⁵⁵African Union-European Union cooperation on climate and energy Discussing perspectives on hydrogen and just transitions // European Think Tank Group. 10.11.2022. URL: <https://ettg.eu/wp-content/uploads/2022/11/Climate-and-energy.pdf>.

⁵⁶Намибия запустит первую в Африке водородную электростанцию // Energy Media. 12.09.2022. URL: <https://eenergy.media/archives/24154>

⁵⁷El-Kateri L. Sunny side up: Maximising the European Green Deal's potential for North Africa and Europe // European Council on Foreign Relations. 09.01.2023. URL: <https://ecfr.eu/publication/sunny-side-up-maximising-the-european-green-deals-potential-for-north-africa-and-europe/>

⁵⁸Например, Мавритания в 2022 г. презентовала амбициозный проект по развитию национального водородного рынка, развиваемый при участии Австралийской CWP. Планируется, что к 2035 г. страна сможет производить до 1,7 млн тонн «зеленого» водорода и 10 млн тонн «зеленого» аммиака ежегодно. См.: Мавритания наметила крупнейший в Африке проект в области «зеленого» водорода // Глобальная энергия. 08.06.2022. URL: <https://globalenergyprize.org/ru/2022/06/08/mavritaniya-nametil-a-kрупnejshij-v-afrike-proekt-v-oblasti-zelenogo-vodoroda/>.

⁵⁹Пролетает через 6 стран региона: Эфиопию, Кению, Танзанию, Уганду, Малави и Мозамбик.

⁶⁰Кения в 2022 г. обеспечила более 50% глобального прироста мощности геотермальных ТЭС // Отраслевой портал «Neftegaz». 09.08.2023. URL: <https://neftgaz.ru/news/energy/789653-keniya-v-2022-g-obespechila-bolee-50-globalnogo-prirosta-moshchnosti-geotermalnykh-tes/>

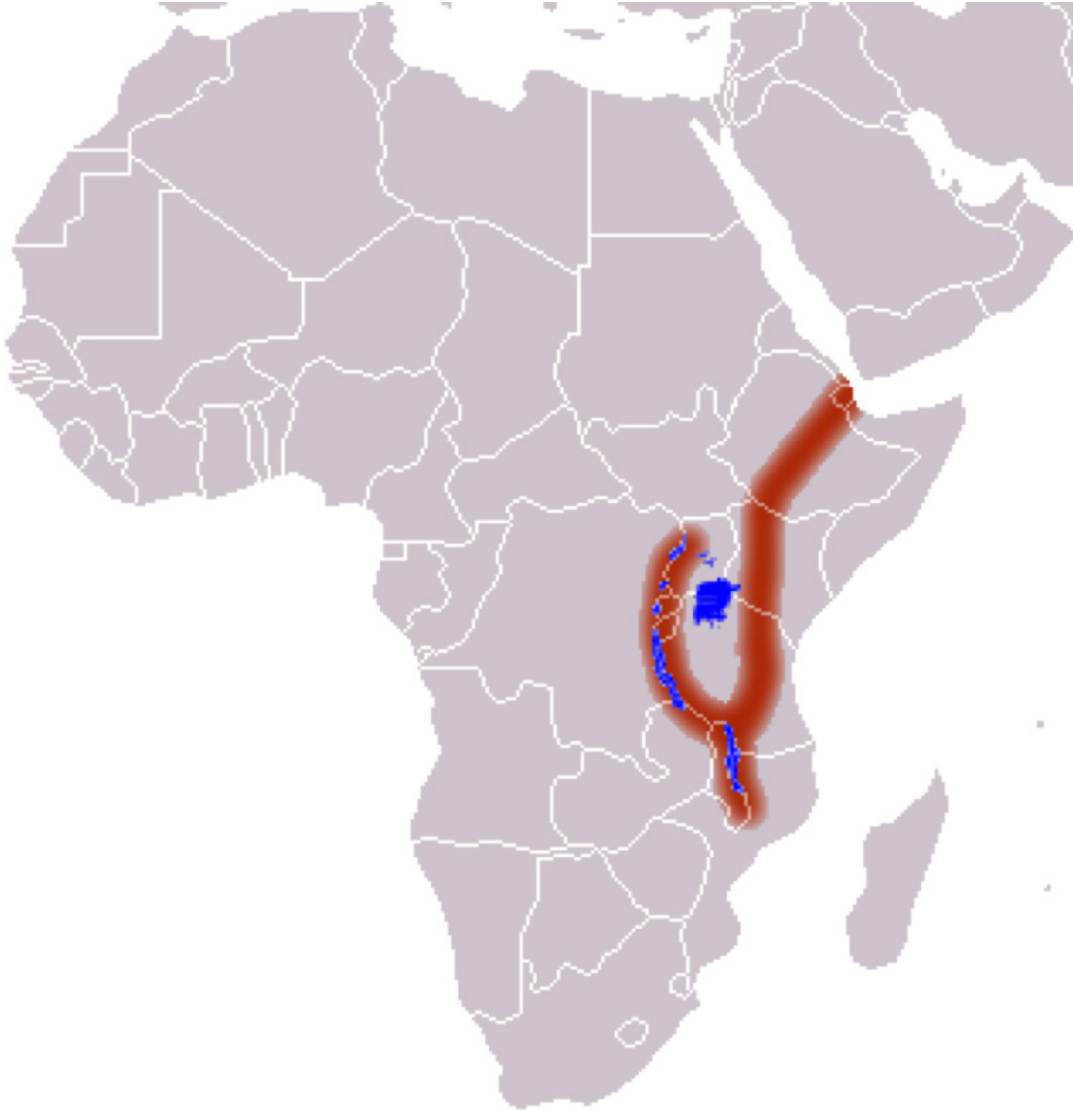


Рис. 1. Восточно-Африканская рифтовая долина (проекция на политическую карту Африки). Источник: Русское географическое общество.

марной мощностью около 900 МВт; общий же неосвоенный потенциал недр, по заявлениям кенийских властей, составляет не менее 10 ГВт чистой энергии⁶¹.

Амбициозные планы Найроби закреплены в документах стратегического планирования. В частности, развитию системы ГеоТЭС отведено важное место в стратегии «Vision-2030»⁶² и Национальном плане действий

по борьбе с изменением климата (*National Climate Change Action Plan, NCCAP*)⁶³, а также в долгосрочном плане по диверсификации национального энергобаланса «5000+ МВт за 40 месяцев»⁶⁴. В качестве ориентира развития заявлено преодоление отметки в 5 ГВт геотермальной энергии⁶⁵.

Тем не менее, на практике Найроби пока не удалось не только приблизиться к «конеч-

⁶¹ Kenya is betting big on geothermal installations // Power Technology. 31.07.2018. URL: <https://www.power-technology.com/comment/kenya-betting-big-geothermal-installations/>

⁶² Kenya Vision 2030. URL: <https://vision2030.go.ke/>

⁶³ Kenya Launches a National Climate Change Action Plan (NCCAP) // Ministry of Environment and Natural Resources, Kenya. URL: <https://www.kccap.info/>

⁶⁴ Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA) to accelerate geothermal power: Lessons from Kenya // weAdapt. URL: <https://www.weadapt.org/knowledge-base/national-adaptation-planning/nationally-appropriate-mitigation-action-nama-to-accelerate-geothermal-power-lessons-from-kenya>

⁶⁵ См., напр.: Kenya Vision 2030. URL: <https://vision2030.go.ke/>

ной» отметке, но и выполнить «промежуточный» (рассчитанный до 2017 г.) норматив в 1,8 ГВт геотермальной генерации⁶⁶. Отставание от «дорожной карты» объясняется недостаточно быстрыми темпами ввода в эксплуатацию профильной инфраструктуры⁶⁷.

В стране на постоянной основе функционирует не менее 5 объектов геотермальной энергетики. Крупнейшими действующими объектами генерации являются ГеоТЭС «Мененгаи»⁶⁸ (заявленная максимальная мощность 400 МВт) и «Олкария IV» (140 МВт)⁶⁹, введенные в эксплуатацию в 2016 г. и 2014 г. соответственно. Однако на данном этапе Найроби не обладает достаточными ресурсами для строительства новых крупных станций, ограничиваясь введением среднетемпературных (до 40 МВт) объектов⁷⁰, а также активизацией сотрудничества с частным сектором⁷¹. Кроме того, Кения рассчитывает на поддержку китайских и европейских инвесторов⁷².

Помимо этого, кенийские компании стремятся экспортировать свой опыт вовне, расширяя нишу на региональном рынке: например, в 2021 г. кенийская KenGen заключила контракт с правительством Джибути на проведение работ по поиску геотермальных источников с целью дальнейшего строи-

тельства ГеоТЭС, а в 2023 г. предложила несколько проектов комплексного освоения отрасли⁷³. Аналогичные переговоры ведутся с Танзанией⁷⁴.

Другие страны региона Восточноафриканской рифтовой долины, демонстрируют гораздо более скромные показатели добычи геотермальной энергии – в большинстве же случаев, постоянно функционирующие объекты генерации отсутствуют⁷⁵. Тем не менее, все страны данной группы декларируют намерения развивать геотермальное направление энергетики и рассматривают его как перспективное с точки зрения капиталовложений (включая внешние инвестиции).

Помимо упомянутой ранее Кении, серьезное стремление к увеличению мощности ГеоТЭС в энергобалансе демонстрирует Эфиопия. Начиная с 2014 г., Аддис-Абеба ведет переговоры с китайскими, американскими и исландскими подрядчиками с целью разработки проектов генерации мощностью 1 ГВт и выше⁷⁶. Кроме того, определенная ставка делается на частный сектор: в 2020 г. правительство Эфиопии одобрило контракт государственной сетевой компании ЕЕР на закупку электроэнергии у частных геотермальных ЭС «Corbetti Geothermal» и «Tulu

⁶⁶ Brown W. Kenya taps the Earth's heat // International Monetary Fund. 10.12.2022. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/12/country-case-kenya-taps-the-earth-heat>

⁶⁷ В соответствии с планами, изложенными в «Vision 2030», предполагалось произвести бурение 630 скважин для добычи геотермального пара: в Олкарии (80), Мененгае (330) и Силали-Богория (210). Тем не менее, по состоянию на 2023 г., пробурено только около 200 скважин – т.е. менее 1/3 от запланированного. См., напр.: Globeleq's 35MW Menengai geothermal project in Kenya breaks ground // Zaywa. 08.06.2023. URL: <https://www.zaywa.com/en/projects/utilities/globeleqs-35mw-menengai-geothermal-project-in-kenya-breaks-ground-w84h6p25>

⁶⁸ Геотермальную электростанцию Menengai на 400 МВт в Кении запустят в июле этого года // Отраслевой портал «Энергетика ТЭС и АЭС». URL: <https://tesiaes.ru/?p=16169>

⁶⁹ Геотермальная электростанция Олкария IV в Кении стала крупнейшей в мире // Портал альтернативной энергетики «Зеленеет». 28.11.2014. URL: <http://zeleneet.com/geotermalnaya-elektrostantsiya-olkariya-iv-v-kenii-stala-krupnejshej-v-mire/29194/>

⁷⁰ См., напр.: In Menengai, a new geothermal power plant injects 35 MWe into the grid // Afrik-21. 17.08.2023. URL: <https://www.afrik21.africa/en/kenya-in-menengai-a-new-geothermal-power-plant-injects-35-mwe-into-the-grid/>

⁷¹ Cariaga C. Geothermal Association of Kenya holds meeting with private sector // Think Geoenergy. 17.08.2023. URL: <https://www.thinkgeoenergy.com/geothermal-association-of-kenya-holds-meeting-with-private-sector/>

⁷² См., напр.: Chinese-funded geothermal power plant hastening Kenya's clean energy switch // "Xinhua" News Agency. 25.08.2023. URL: <https://english.news.cn/20230825/f47530efb1e34e239fce4f71fef9098b/c.html>; How Kenya is helping its neighbors develop geothermal energy // Science News. 17.07.2023. URL: <https://www.sciencenews.org/article/geothermal-energy-africa-kenya-renewable-electricity>

⁷³ Kenyan state firm eyes geothermal drilling deals in Tanzania // Zaywa. 19.06.2023. URL: <https://www.zaywa.com/en/projects/utilities/kenyan-state-firm-eyes-geothermal-drilling-deals-in-tanzania-c5apnwb>

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Исключение – Эфиопия. Совокупная мощность объектов геотермальной генерации Аддис-Абебы составляет 7 МВт. См.: В Эфиопии строится крупная геотермальная электростанция // Отраслевой портал «Электрика, энергия, тепло». 29.04.2014. URL: <http://energycraft.org/geotermalnaya-energiya/v-efiopii-stroitsa-krupnaa-geotermalnaa-elektrostantsia.html>

⁷⁶ Реализация проекта серьезно замедлилась в силу начала пандемии COVID-19, однако Аддис-Абеба рассчитывает наверстать отставание за счет активизации международного участия в проекте. См.: Посол Эфиопии надеется на скорое заключение сделки с РФ по геотермальной станции // Financial One. 29.09.2023. URL: <https://fomag.ru/news-stream/intervyu-posol-efiopii-na-deetsya-na-skoroe-zaklyuchenie-sdelki-s-rf-po-geotermalnoy-stantsii/>

Moje Geothermal Operations», установленной мощностью 300 МВт⁷⁷.

Также потенциальным игроком рынка геотермальной энергетики в Африке южнее Сахары может стать Танзания. Еще в 2012 г. Додома анонсировала старт работ по строительству ГеоТЭС совокупной мощностью не менее 100 МВт⁷⁸. Кроме того, в 2022 г. танзанийское правительство обозначило 52 участка в 17 районах страны, в которых в перспективе могут быть размещены объекты геотермальной генерации⁷⁹. Всего же Танзания планирует обеспечить за счет ГеоТЭС порядка 200 МВт (около 25% от общей доли ВИЭ в национальной энергокорзине)⁸⁰.

В то же время рассчитывать, что государства Восточноафриканской рифтовой долины будут форсированно развивать направление геоТЭС, не следует – для одной части акторов (Уганда, Малави, Мозамбик) проекты в области геотермальной генерации являются труднореализуемыми в силу нехватки профильного финансирования, для другой – не являются ведущими⁸¹.

Атомная энергетика в настоящее время является весьма дискуссионным направлением развития для стран Субсахарской Африки. По состоянию на 2023 г., в регионе действует только одна АЭС – «Коберг» (ЮАР) – вве-

денная в эксплуатацию в 1984 г. (заявленная совокупная мощность: 1880 МВт) и обеспечивающая до 5% энергопотребления⁸². Остальные государства, хоть и проявляют к атомной отрасли значительный интерес, на данном этапе не имеют финансовых и технических возможностей для развития аналогичных проектов. Тем не менее, призывы рассмотреть возможность углубления сотрудничества со стороны африканских игроков периодически звучат. Например, в 2023 г. руководство Буркина-Фасо заявило о заинтересованности в строительстве АЭС малой мощности на своей территории, обратившись с соответствующим запросом к руководству РФ⁸³. Также переговоры о возможном строительстве маломощных АЭС ведутся с Угандой⁸⁴ и Эфиопией⁸⁵.

Возможность увеличить долю атомной генерации в энергобалансе страны какое-то время рассматривали и в ЮАР. Так, в 2020 г. южноафриканский истеблишмент вновь вернулся к идее реанимировать проект маломощных АЭС (суммарная мощность – 2,5 ГВт), свернутый за несколько лет до этого⁸⁶. Готовность участвовать в тендере, среди прочих, выразил и «Росатом»⁸⁷.

С другой стороны, африканский трек развития мирного атома традиционно

⁷⁷ Richter A. Government of Ethiopia approves PPAs with private geothermal developers // Think Geoenergy. 12.10.2020. URL: <https://www.thinkgeoenergy.com/government-of-ethiopia-approves-ppas-with-private-geothermal-developers/>

⁷⁸ В Танзании построят первую местную геотермальную электростанцию // Портал альтернативной энергетики «Зеленеет». 29.11.2012. URL: <http://zeleneet.com/v-tanzanii-postroyat-pervuyu-mestnyuyu-geotermalnuyu-elektrostantsiyu/4991/>.

⁷⁹ Зоны перспективного развития выбраны преимущественно вокруг вулкана Нгози, чей потенциал оценивается специалистами на уровне порядка 650 МВт. См.: Tanzania identifies 52 areas to generate geothermal power // ESI Africa. 19.04.2022. URL: <https://www.esi-africa.com/industry-sectors/generation/tanzania-identifies-52-areas-to-generate-geothermal-power/>

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Например, в случае с Эфиопией и Танзанией геотермальная энергетика рассматривается скорее как страхующий элемент, в то время как ставка делается на другие источники энергии.

⁸² Nuclear Power in South Africa // World Nuclear. 12.08.2023. URL: <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-africa.aspx>

⁸³ Дополнительную сложность ситуации с Буркина-Фасо придает низкий уровень легитимности действующих властей. Переходное правительство, возглавляемое Ибрагимом Траоре, не имеет поддержки со стороны большинства государств Африки и подвержено риску смещения. См.: Власти Буркина-Фасо сообщили о предотвращенном государственном перевороте // EA-Daily. 28.09.2023. URL: <https://easily.com/ru/news/2023/09/28/vlasti-burkina-faso-soobshchili-o-predotvrashchenom-gosudarstvennom-perevorote>

⁸⁴ Россия и Уганда договорились о совместном строительстве АЭС // Ямал Медиа. 27.07.2023. URL: <https://yamal-media.ru/news/rossija-i-uganda-dogovorilis-o-sovmestnom-stroitelstve-aes>.

⁸⁵ Россия и Эфиопия обсудят строительство АЭС малой или большой мощности // Interfax. 28.07.2023. URL: <https://www.interfax.ru/world/913857>

⁸⁶ В 2013 г. Йоханнесбург анонсировал планы построить в стране 4 дополнительных АЭС (Brazil, Schulpfontein, Bantamsklip и Thuspunt) совокупной мощностью 9,6 ГВт. В качестве подрядчиков рассматривались США, Россия и Южная Корея. Однако в 2017 г. расторг все соглашения и свернул проект в силу нехватки средств, а также всплеска алармистских настроений внутри страны. См.: Nuclear 'fiasco' threatens to worsen South Africa's load-shedding // African Business. 23.08.2023. URL: <https://african.business/2023/08/energy-resources/nuclear-fiasco-threatens-to-worsen-south-africas-load-shedding>

⁸⁷ Росатом готов к участию в тендере на строительство новой АЭС в ЮАР // Отраслевой портал «Neftegaz». 19.08.2023. URL: <https://neftegaz.ru/news/nuclear/787436-rosatom-gotov-k-uchastiyu-v-tendere-na-stroitelstvo-novoy-aes-v-yuar/>

служит источником алармистских настроений. Внутривластная обстановка в большинстве стран региона характеризуется непредсказуемостью: высокий уровень внутривластной напряженности, вкупе с растущей угрозой со стороны международных террористических организаций, отчасти ставит под сомнение возможность на должном уровне обеспечивать безопасность новых объектов атомной генерации.

Возможным выходом из сложившейся ситуации может стать «энергофлот» на базе системы плавучих энергоблоков (ПЭБ), введение в эксплуатацию которого планируется не позже 2036 г.⁸⁸. Данный формат существен-

но упрощает поставку энергии конечному потребителю (в т.ч. избегая значительных затрат на создание энергетической инфраструктуры). С другой стороны, «плавучие АЭС» подойдут только странам, имеющим береговую линию, что исключает из списка потенциальных заказчиков ряд заинтересованных в развитии «мирного атома» африканских держав. Кроме того, при реализации проекта «энергофлота» важно учитывать иные сопутствующие риски – в частности, вероятность диверсий против «плавучих АЭС» со стороны террористических и иных вооруженных формирований с использованием беспилотных средств (например, безэкипажных катеров).

КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Африканские страны рассматривают космос в качестве перспективного направления развития и стремятся подключаться к исследованию космического пространства наравне с другими державами. По состоянию на 2023 г., на континенте действует 22 национальных космических агентства, значительная часть – в странах Субсахарской Африки⁸⁹. О явной ставке на развитие отрасли свидетельствует динамика роста его стоимости, превышающая темпы роста ВВП континента в целом⁹⁰.

Флагманами развития космических программ в Африке южнее Сахары выступают Нигерия и ЮАР. При этом ЮАР является

еще и абсолютным лидером по числу запущенных спутников (см. диаграмму 5).

Кроме того, инвестиции в космическую отрасль наращивают Руанда, Тунис, Гана, Сенегал и Кения, сокращая отставание от региональных лидеров⁹¹, а Ботсвана и Кот-д'Ивуар – развивают компетенции в части совершенствования спутниковой программы⁹².

Следует отметить, что упор на развитие космических программ (в первую очередь, спутниковых) в Африке объясняется стремлением повысить уровень продовольственной и климатической безопасности⁹³, а также решить проблемы в телекоммуникационном

⁸⁸ «Росатом» предложил создать для Африки атомный энергофлот // РИА-Новости. 28.07.2023. URL: <https://ria.ru/20230728/energoflot-1886970513.html>

⁸⁹ Space projects in Sub-Saharan Africa have impact on more than a dozen Sustainable Development Goals // ESA. 28.03.2023. URL: <https://business.esa.int/news/space-projects-sub-saharan-africa-have-impact-more-dozen-sustainable-development-goals>; Can Satellite Technology Advance Electrification in Sub-Saharan Africa? // Space in Africa. 04.11.2023. URL: <https://africanews.space/can-satellite-technology-advance-electrification-in-sub-saharan-africa/>

⁹⁰ Так, в 2021 г. стоимость отрасли оценивалась в 19,5 млрд долларов, к концу 2022 г. – в 20,2 млрд, а к концу 2026 г. прогнозируемый показатель должен составить 22,6 млрд. См.: JKUAT and partners in race to claim Africa's space agency // JKUAT. 10.07.2023. URL: <https://www.jkuat.ac.ke/jkuat-and-partners-in-race-to-claim-africas-space-agency/>; A funding squeeze has hit the region hard // International Monetary Fund. 14.04.2023. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/REO/SSA/Issues/2023/04/14/regional-economic-outlook-for-sub-saharan-africa-april-2023>; Barker T. Emerging Space Programs in Sub-Saharan Africa // Naval Postgraduate School. URL: <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1150415.pdf>

⁹¹ См., напр.: Zuffa S. A Look into the African Space Boom // Grey Dynamics. 24.01.2023. URL: <https://greynamics.com/a-look-into-the-african-space-boom/>

⁹² См., напр.: Bednarsky S. The new space race: Africa's cosmic ambitions // Engelsberg Ideas. 24.07.2023. URL: <https://engelsbergideas.com/essays/the-new-space-race-africas-cosmic-ambitions/>

⁹³ Среди заявленных целей, в частности, мониторинг погоды с целью прогнозирования засух и проливных дождей, мониторинг приморской зоны для предотвращения незаконного вылова рыбы и т.д. См.: Africa boosting space technology to help farming, economy, environment // RFI. 28.04.2023. URL: <https://www.rfi.fr/en/africa/20230428-africa-boosting-space-technology-to-help-farming-economy-environment>

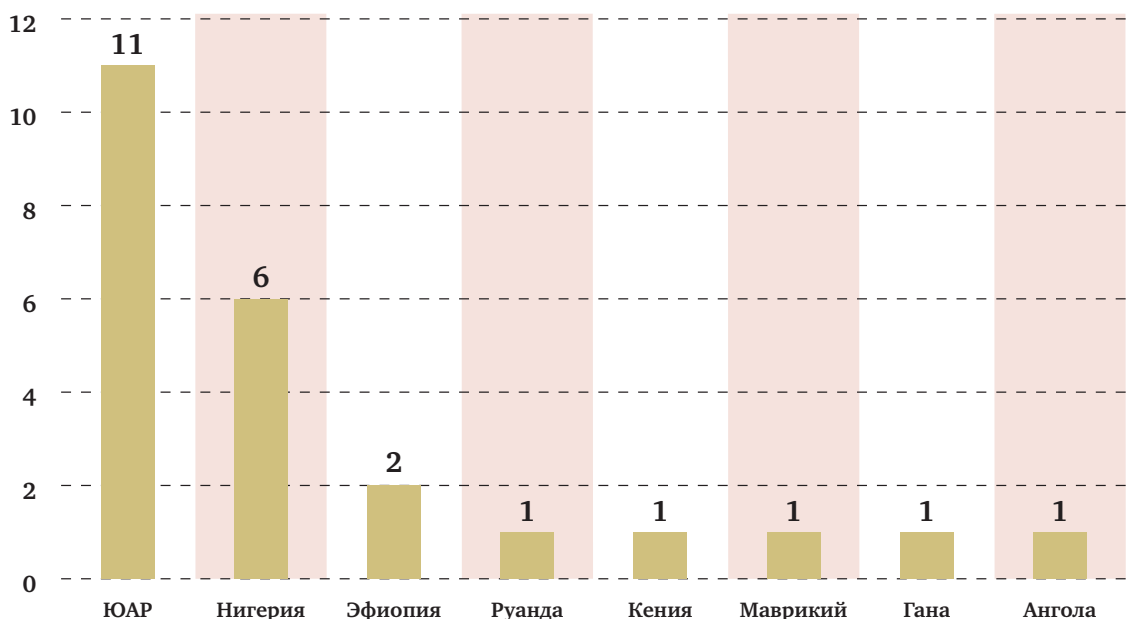


Диаграмма 5. Число запущенных странами Африки спутников (по состоянию на 2023 г.). Составлено по: Space Africa.

секторе, обеспечив более устойчивую и качественную связь и телерадиовещание⁹⁴.

Среди африканских держав доминирует приверженность идее мирного использования космического пространства. Так, обязательство не размещать первой оружие в космосе (НПОК) взяли на себя 5 африканских стран (Республика Конго⁹⁵, Сьерра-Леоне⁹⁶, Бурунди⁹⁷, Того⁹⁸ и Сейшельские острова⁹⁹), еще две (Нигерия и Руанда) – присоеди-

лись к международным «Соглашениям Артемиды», разработанным США¹⁰⁰.

По оценкам экспертов, одним из драйверов развития космической отрасли Африканского континента (включая кластер АЮС) в перспективе станет т.н. «NewSpace» – система частных космических агентств, работающих без привязки к государственным проектам¹⁰¹. Согласно отчетам проекта «Space in Africa», более 60%

⁹⁴ The future of telecoms in Africa // Afr-IX Telecom. 26.01.2023. URL: <https://afr-ix.com/the-future-of-telecoms-in-africa/>; ESA projects in Sub-Saharan Africa are demonstrating how humankind can benefit from space technology by showing observable impact on a wide range of Sustainable Development Goals (SDGs) // ESA. 25.03.2023. URL: <https://business.esa.int/news/space-projects-sub-saharan-africa-have-impact-more-dozen-sustainable-development-goals>

⁹⁵ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Конго о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. 29.01.2021. URL: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrasenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4545735

⁹⁶ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Сьерра-Леоне о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. 26.02.2021. URL: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrasenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4601066

⁹⁷ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Бурунди о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. 01.04.2020. URL: https://archive.mid.ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/4094131

⁹⁸ О переговорах Министра иностранных дел Российской Федерации С.В.Лаврова с Министром иностранных дел, региональной интеграции и по делам тоголезцев за рубежом Тоголезской Республики Р.Дюссэ // МИД РФ. 16.02.2021. URL: https://archive.mid.ru/web/guest/maps/tg/-/asset_publisher/ZKej7rzVGeZ8/content/id/4574771

⁹⁹ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Сейшельские Острова о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. 12.04.2021. URL: https://www.mid.ru/web/guest/predotvrasenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4680974

¹⁰⁰ Нигерия и Руанда присоединились к «Соглашениям Артемиды» об освоении космоса // ИТАР-ТАСС. 13.12.2022. URL: <https://tass.ru/kosmos/16582461>

¹⁰¹ NewSpace-компании в основном предоставляют товары и услуги бизнесу (B2B) или напрямую потребителям (B2C), но иногда работают и с государствами, пользуясь построенной правительством космической инфраструктурой. См.: Iderawumi M. Excerpts from the 2023 NewSpace Africa Conference; Day Three // Space in Africa. 29.04.2023. URL: <https://africanews.space/excerpts-from-the-2023-newspace-africa-conference-day-three/>

профильных компаний зарегистрированы на территории ЮАР¹⁰², еще порядка 24% составляет совокупный показатель Маврикия и Нигерии (в каждой из стран зарегистрировано по 4 NewSpace-компании). Также интерес к космическим стартапам проявляет Кения, однако там на данный момент создана лишь одна профильная компания¹⁰³. Следует отметить, что бурному развитию системы частных космических компаний в Африке южнее Сахары способствует открытие в развивающихся странах филиалов западных космических агентств¹⁰⁴.

БИОТЕХНОЛОГИИ

Перспективы развития рынка биотехнологий в Африке южнее Сахары традиционно служат почвой для дискуссий как в академическом сообществе, так и среди лиц, принимающих решения. В регионе на данный момент доминирует мнение, что африканским странам особенно важно «не опоздать» и своевременно занять свою нишу в отраслях биотеха – как для обеспечения национальной безопасности (ее продовольственной и эпидемиологической составляющих), так и стабильности региона в целом¹⁰⁶.

Признанным региональным трендсеттером в области биотехнологий является ЮАР. Страна лидирует по числу запатентованных решений в области передовой фармацевтики¹⁰⁷, а также выделяет наибольшее финансирование на развитие медицинских

Другим важным шагом является создание постоянных площадок обмена профильным опытом – например, запуск ежегодного формата конференции «NewSpace Africa Conference» (NAC)¹⁰⁵.

В целом же, космический рынок региона характеризуется значительной степенью активности внешних игроков – помимо российского бизнеса, интерес к участию в африканских проектах проявляют также специалисты из КНР, США, стран ЕС; заинтересованность демонстрирует индийский капитал.

программ, что является частью усилий по комплексной перестройке национальной экономики¹⁰⁸. В рамках долгосрочной стратегии расширения биотех-сектора Республики предусматривается концентрация сил и средств на развитии не только растениеводства и фармацевтики, но и всего биомедицинского и биотехнологического комплекса, включая создание генно-модифицированных продуктов¹⁰⁹.

Следует обратить внимание на активное развитие частного бизнеса в регионе Африки южнее Сахары в целом. Наибольшее число ведущих биотехнологических компаний, созданных при участии выходцев из африканских государств, сегодня зарегистрировано в ЮАР, Нигерии и Кении (на них в сумме приходится до 80% компаний из группы ТОП-50)¹¹⁰. Определенный качественный

¹⁰² NewSpace Africa Industry Report // Space in Africa. 14.01.2023. URL: <https://africanews.space/newspace-africa-industry-report/>

¹⁰³ Nine Kenyan engineers designed and developed Kenya's first earth observation satellite // Citizen TV Kenya (YouTube). 07.04.2023. URL: https://www.youtube.com/watch?v=teGxApMA_pI

¹⁰⁴ Наиболее активными игроками в частном секторе являются, в частности, SpaceLand, Aerial & Maritime Ltd, Satellite Air Time Ltd и др.

¹⁰⁵ NewSpace Africa Conference 2023 // Space in Africa. URL: <https://events.spaceinafrica.com/>

¹⁰⁶ См., напр.: L'Afrique ne peut pas se permettre de rater la révolution du gène // VivAfrik. 05.02.2019. URL: <https://vivafrik.com/2019/02/05/lafrique-ne-peut-pas-se-permettre-de-rater-la-revolution-du-gene-a24301.html>

¹⁰⁷ Начиная с 2007 г., на долю ЮАР стабильно приходится не менее 85% патентуемых на Африканском континенте биотехнологических решений. См., напр.: Boitumelo S. Investment performance of the South African biotechnology industry and potential financing models // University of the Witwatersrand. URL: <https://wiredspace.wits.ac.za/items/136dc910-6c4c-4997-9ddc-0b00134317b2>

¹⁰⁸ В документах стратегического планирования, в частности, отмечается, что переход на инновационный вектор развития осуществляется в современной ЮАР в целях повышения уровня и качества жизни населения страны (в первую очередь ранее дискриминированного черного большинства) и решения социальных проблем. См., напр.: The Bio-Economy Strategy // Science and Technology Department (South Africa). 10.09.2014. URL: https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201409/bioeconomy-strategya.pdf

¹⁰⁹ Ibid.

¹¹⁰ 2022 Africa Health Tech 50 // Holon IQ. 10.03.2023. URL: <https://www.holoniq.com/notes/2022-africa-health-tech-50>

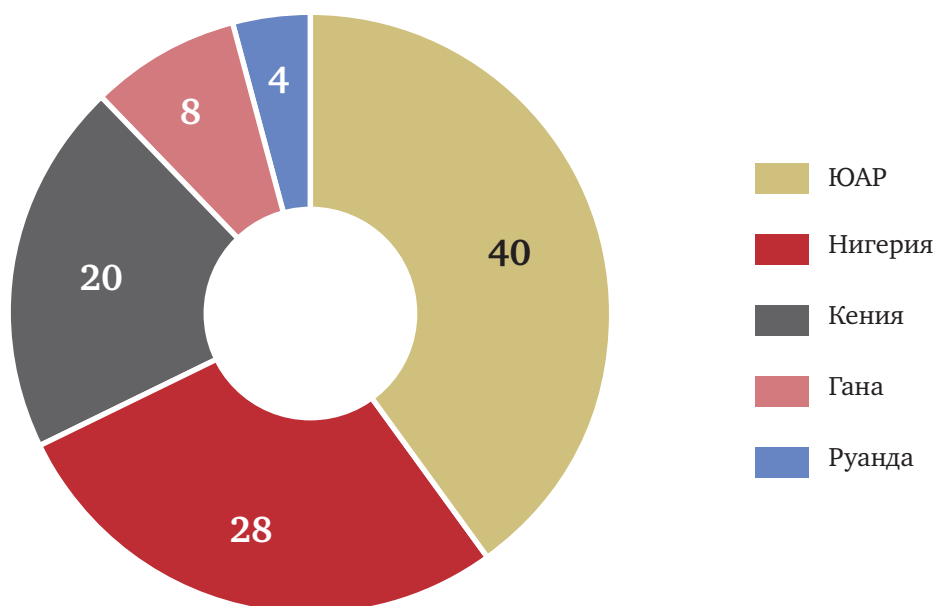


Диаграмма 6. Распределение ТОП-50 биотехнологических компаний Субсахарской Африки по национальным категориям (доля в %). Составлено по: StartUp List, Africa Health Tech 50¹¹¹.

рост демонстрируют Руанда, Сенегал и Гана, консолидировавшие усилия в области разработки вакцин и сывороток ¹¹².

В то же время, несмотря на заметные качественные трансформации, произошедшие в биотехнологической отрасли стран АЮС, развитие рынка по-прежнему сопряжено со значительными рисками: так, многие инвесторы не проявляют высокой заинтересованности в развитии контактов

с африканскими биотех-центрами, опасаясь влияния на диалог характерных для региона политических и экономических потрясений¹¹³. Кроме того, биотех-отрасль африканских стран (за исключением ЮАР и Кении) испытывает острую нехватку квалифицированных кадров – «утечка мозгов» происходит как за рубеж, так и в африканские страны с более развитым рынком медицинских технологий¹¹⁴.

¹¹¹ 2022 Africa Health Tech 50 // Holon IQ. 10.03.2023. URL: <https://www.holoniq.com/notes/2022-africa-health-tech-50>; Biotechnology Startups in Africa // StartUp List. 12.09.2023 URL: <https://startuplist.africa/industry/biotechnology>

¹¹² См., напр.: How the Ghana, Rwanda, Senegal partnership with BioNTech will produce Covid-19, TB and malaria vaccines // Graphic News. 16.02.2022. URL: <https://www.graphic.com.gh/news/general-news/how-the-ghana-rwanda-senegal-partnership-with-biontech-will-produce-covid-19-tb-and-malaria-vaccines.html>

¹¹³ Africa: A Growing Hub For Biotech Innovation // Bioprocess Online. 28.06.2023. URL: <https://www.bioprocessonline.com/doc/africa-a-growing-hub-for-biotech-innovation-0001>

¹¹⁴ 'Brain drain' hits Africa's tech developers // SciDev.net. 12.10.2022. URL: <https://www.scidev.net/sub-saharan-africa/features/sub-saharan-africa-struggling-to-retain-tech-talents/>

Глава 2. Оценка возможностей укрепления позиций России в регионе

Подход России к выстраиванию отношений с Африканским континентом в последние годы претерпевает серьезные изменения. Начиная с 2019 г., когда был проведен первый саммит «Россия – Африка», постепенно расширяется число охватываемых в рамках многостороннего диалога направлений взаимодействия. Не

стал исключением и сектор высоких технологий: Москва заинтересована в увеличении экспорта собственных решений на рынки африканских стран (особенно в свете продолжающейся внешнеполитической переориентации государств региона)¹¹⁵. Кратко рассмотрим ситуацию на каждом из направлений.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В КЛЮЧЕВЫХ ОТРАСЛЯХ

Кибербезопасность и новые технологии. До недавнего времени российские специалисты были не слишком сильно (в сравнении с конкурентами) вовлечены в развитие цифровых систем государств Африки – хотя отечественные IT-предприятия начали освоение африканского рынка еще в первой половине 2010-х гг. Сотрудничество носило эпизодический характер и было сосредоточено преимущественно в частном секторе.

Тем не менее, изменение приоритетов внешней политики России, в купе с повышением внимания к развитию технологического сектора Африки в целом, способствовало пересмотру действующей модели. В частности, намерение правительств африканских стран выработать стратегии в области информационной безопасности с требованиями и регламентами, которые

помогут охранять критически важную инфраструктуру от кибератак, совпадает с интересами и возможностями Москвы, существенно нарастившей свой уровень киберготовности¹¹⁶.

Согласно Декларации второго саммита «Россия – Африка», Москва планирует укреплять сотрудничество с Африканским континентом и стимулировать наращивание потенциала в сфере информационной безопасности и кибербезопасности, проводить совместные исследования и разработки, касающиеся интерактивных цифровых средств массовой информации¹¹⁷. Кроме того, анонсирована интенсификация участия в развитии африканского IT-сектора частного бизнеса – о соответствующих планах по расширению технологических решений и сервисов заявили в Kaspersky¹¹⁸.

¹¹⁵ В разделе представлен общий обзор трендов сотрудничества. Более подробный разбор страновых кейсов (включая оценку сильных и слабых сторон) представлен в Приложениях.

¹¹⁶ По мнению официальных лиц, африканским партнерам могут быть интересны, в первую очередь, российские подходы к отражению массированных кибератак, выработанные за время проведения СВО. См.: Россия и Африка укрепят сотрудничество в сфере кибербезопасности // РИА-Новости. 28.07.2023. URL: <https://ria.ru/20230728/bezopasnost-1886989243.html>

¹¹⁷ Декларация второго саммита Россия – Африка // Президент РФ. 28.07.2023. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5972>

¹¹⁸ Согласно заявлениям представителей Kaspersky, до конца 2023 г. запланировано масштабное обновление ПО для защиты промышленных предприятий и объектов критической инфраструктуры (Kaspersky Industrial CyberSecurity) и иных комплексных защитных решений (Kaspersky XDR). Кроме того, анонсирован запуск в 2024 г. решения для обеспечения безопасности контейнерных сред (Kaspersky Container Security) и в области построения безопасной корпоративной сети (Kaspersky SD-WAN). См.: «Лаборатория Касперского» представит в Африке новые IT-решения // ИТАР-ТАСС. 28.07.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18397957>

Обоюдный интерес у Субсахарских африканских стран и России вызывает совместная разработка финтех-решений. Бурное развитие этой отрасли на континенте и появление первых самостоятельных крупных игроков, экспортирующих собственные финтех-решения за рубеж (Нигерия), открывает широкие возможности для реализации многосторонних проектов. Наиболее перспективными направлениями взаимодействия видятся разработка решений по автоматизации государственного сектора (система сбора и отслеживания налогов, электронный документооборот и пр.), а также инструментов обработки больших данных¹¹⁹.

Сотрудничество в области регулирования криптовалют также относится к числу декларируемых приоритетов России на африканском направлении. В свете активного роста рынка цифровых активов в Африке Москва выражает готовность оказывать региону поддержку в вопросах финансовой безопасности и совместно бороться с отмыванием денег и легализацией «серой» криптовалюты¹²⁰. Кроме того, с учетом, в целом, благоприятного отношения стран АЮС к формату «стейблкоинов», Россия может в перспективе проработать вопрос запуска совместного цифрового актива для взаимных расчетов¹²¹.

Российские достижения в области робототехники интересуют африканских партнеров – в первую очередь, в разрезе раз-

вития и подготовки собственных кадров. В связи с этим Москва стремится наращивать (с упором на частный бизнес) объемы поставок образовательных услуг в области роботостроения и программирования¹²². Что касается поставки готовых решений, то здесь Россия, вероятнее всего, продолжит делать ставку на расширение номенклатуры поставок промышленных роботов, занятых в горнодобывающей отрасли¹²³.

Энергетика. Россия рассматривает углубление взаимодействия с Африкой на энергетическом треке в качестве одного из элементов стабилизации текущего энергетического кризиса (включая купирование его проявлений в долгосрочной перспективе). В связи с этим наращивание российского участия в развитии африканского энергетического рынка началось еще в 2022 г.: Москва анонсировала несколько десятков проектов в области «зеленой энергетики», с упором на развитие систем ГЭС¹²⁴. Отмечается, что ведущие российские компании в сфере электроэнергетики (Силовые машины, Технопромэкспорт, Институт Гидропроект и др.) демонстрируют повышенный интерес к сотрудничеству с африканскими партнерами (в частности, с ЦАР и ДРК) как в сферах строительства новых, так и модернизации действующих объектов генерации, поставок электроэнергетического оборудования и продукции в области энергоэффективности и энергосбережения¹²⁵.

¹¹⁹ Африке нужен такой же удобный финтех, как в России // РБК. 01.08.2023. URL: <https://companies.rbc.ru/news/WyYzcJk24y/afrike-nuzhen-takoj-zhe-udobnyj-finteh-kak-v-rossii/>

¹²⁰ Россия и Африка будут вместе противостоять угрозам финансовой безопасности // Парламентская газета. 27.07.2023. URL: <https://www.pnp.ru/economics/rossiya-i-afrika-budut-vmeste-protivostoyat-ugrozam-finansovoy-bezopasnosti.html>

¹²¹ РСХБ: Стейблкоин может стать новой валютой расчета в сделках между компаниями // Журнал «Банковское дело». 06.02.2023. URL: <https://www.bankdelo.ru/fingram/news/pub/8147>

¹²² Например, в августе 2023 г. в Нигерии российские IT-специалисты открыли экспериментальный класс по обучению основам робототехники. В случае успеха, модель преподавания планируется масштабировать и на другие страны региона. См.: Петербургская IT-компания открыла в Африке классы по робототехнике // Spb-Dnevnik.ru.11.08.2023. URL: <https://spb-dnevnik.ru/news/2023-08-11/peterburgskaya-itkompaniya-otkryla-v-afrike-klassy-po-robototehnike/>; За 2 года до этого, в 2020 г., похожий кружок уже был запущен в ЮАР, однако не позиционировался как универсальный и был ориентирован исключительно на южноафриканскую аудиторию. См.: Сеть школ робототехники ROBBOClub.Ru вышла на рынок Африки // Robbo. 06.11.2020. URL: <https://robbo.ru/set-shkol-robototehniki-robboclubru-vyshla-na-rynok-afriki/>

¹²³ Россия будет поставлять в Африку промышленных роботов для горной добычи // ComNews. 25.10.2019. URL: <https://www.comnews.ru/content/202584/2019-10-25/2019-w43/rossiya-budet-postavlyat-afriku-promyshlennykh-robotov-dlya-gornoj-dobychi>

¹²⁴ На данную категорию приходится порядка 30% всех энергетических предложений Москвы африканским партнерам. См.: Россия готовит 30 проектов для Африки в сфере энергетики // Отраслевой портал «Neftegaz.ru». 13.10.2022. URL: <https://neftgaz.ru/news/Alternative-energy/754138-rossiya-gotovit-30-proektov-dlya-afriki-v-sfere-energetiki/> Флагманом выступает РусГидро, который реализует 33 проекта в двенадцати странах Африки на общую сумму более 3 миллиардов рублей. См.: РЭН-2022: все тренды отрасли // Вестник РусГидро. 10.10.2022. URL: <https://www.vestnik-rushydro.ru/articles/10-oktyabr-2022/tema-nomera/ren-2022-vse-trendy-otrasli/>

¹²⁵ Россия готовит 30 проектов для Африки в сфере энергетики // Отраслевой портал «Neftegaz.ru». 13.10.2022. URL: <https://neftgaz.ru/news/Alternative-energy/754138-rossiya-gotovit-30-proektov-dlya-afriki-v-sfere-energetiki/>

Россия также рассчитывает занять часть рынка солнечной и ветряной энергии стран Африки (без вступления в жесткий клинч с партнерами в лице КНР и аравийских монархий), опираясь на собственный опыт в этой отрасли¹²⁶. Однако, с учетом коренных перемен, произошедших в энергетическом секторе в последние несколько лет, данное направление энергетической внешней политики едва ли станет ведущим.

По-прежнему крепкие позиции у Москвы на атомном рынке. ГК «Росатом» стремится проявлять гибкий и адаптивный подход, предлагая партнерам различные решения – в частности, маломощные АЭС и плавучие станции¹²⁷. По оценкам экспертов, у компании есть перспективы участия в тендерах на сооружение атомных электростанций в ряде стран Африки (ЮАР, Уганда, Эфиопия)¹²⁸.

Космические исследования. Россия демонстрирует намерение углубить сотрудничество со странами Африки в области космических исследований. Так, по заявлениям главы ГК «Роскосмос» Юрия Борисова, корпорация планирует более системно привлекать африканские государства к развитию научных и пилотируемых космических проектов, национальных спутниковых программ¹²⁹. Долгосрочной же целью российско-африканского сотрудничества должно стать создание отдельного орбитального

модуля в составе Российской орбитальной станции (РОС)¹³⁰.

Также наблюдаются позитивные сдвиги в переговорах с отдельными государствами Субсахарской Африки (ЮАР, Зимбабве, Уганда) по вопросам дистанционного зондирования Земли и освоению космического пространства (включая совместные космические пуски)¹³¹. В то же время в сфере космических исследований остается неразрешенным вопрос о перспективах строительства Россией космодрома на континенте – проект пока находится в стадии активного обсуждения¹³².

Биотехнологии. В рамках углубления сотрудничества по линии биотехнологий предполагается существенно нарастить участие России. Например, к 2026 г. Россия направит Африке 10 мобильных лабораторий и несколько сотен специалистов для более эффективной борьбы с инфекционными заболеваниями¹³³, запустит совместные проекты в области разработки¹³⁴ и производства¹³⁵ вакцин.

Перспективным выглядит также наращивание присутствия на рынке решений для агропромышленного комплекса стран АЮС. Согласно исследованиям «Россельхозбанка», интерес к закупке биотехнологий для нужд АПК демонстрируют ЮАР, Мали, Зимбабве, Мозамбик, Танзания, Нигерия, Кения, Уганда и Гана¹³⁶.

¹²⁶ Россия и Африка: новый этап большой энергетики // Общественно-деловой журнал «Энергетическая политика». 19.04.2023. URL: <https://energypolicy.ru/rossiya-i-afrika-novyy-etap-bolshoj-energetiki/regiony/2023/12/19/>

¹²⁷ Глава «Росатома» заявил об интересе африканских стран к российским плавучим АЭС // Интерфакс. 28.07.2023. URL: <https://www.interfax.ru/russia/913852>

¹²⁸ Гулиев И. Россия – Африка: вызовы и перспективы энергетического сотрудничества // Дискуссионный клуб «Валдай». 27.07.2023. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/rossiya-afrika-energeticheskoe-sotrudnichestvo/>

¹²⁹ Африка усилит российские возможности в космосе // Деловая газета «Взгляд». 26.07.2023. URL: <https://vz.ru/world/2023/7/26/1222786.html>

¹³⁰ «Роскосмос» предложил странам Африки создание национальных модулей для РОС // РИА-Новости. 30.06.2023. URL: <https://ria.ru/20230630/moduli-1881562484.html>

¹³¹ Роскосмос укрепляет сотрудничество со странами Африки // Роскосмос. 27.07.2023. URL: <https://www.roskosmos.ru/39542/>; «Роскосмос» обсуждает с экваториальными странами Африки предоставление пусковых услуг // Интерфакс. 27.07.2023. URL: <https://www.interfax.ru/russia/913635>

¹³² Борисов отметил, что пока рано обсуждать строительство «Роскосмосом» космодрома в Африке // Интерфакс. 27.07.2023. URL: <https://www.interfax.ru/russia/913550>

¹³³ РФ поставит Африке 10 мобильных лабораторий в рамках программы борьбы с инфекциями // ИТАР-ТАСС. 27.07.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18378713>

¹³⁴ В частности, планируется объединить усилия в разработке вакцин от лихорадки денге. См., напр.: Российские ученые и медики помогают Африке бороться со вспышками эпидемий // Российская Газета. 27.07.2023. URL: <https://rg.ru/2023/07/27/priroda-cheloveka.html>

¹³⁵ Россия создаст производство вакцин в Республике Конго // ИТАР-ТАСС. 28.07.2023. URL: <https://tass.ru/obschestvo/18395381>

¹³⁶ Российские аграрии назвали технологии, которые готовы внедрять в Африке // Российская Газета. 02.08.2023. URL: <https://rg.ru/2023/08/02/rossijskie-agrarii-nazvali-tehnologii-kotorye-gotovy-vnedriat-v-afrike.html>

Москва, среди прочего, демонстрирует склонность к системному подходу к развитию африканского биотех-направления и выражает готовность не только экспортировать готовые решения, но и сотрудничать в области развития исследовательского и

кадрового потенциала стран региона¹³⁷. Предполагается, что в течение нескольких лет стороны будут работать над локализацией лекарственных препаратов и развертывании цепочек производств на территории африканских государств¹³⁸.

МЕДИАОБРАЗ РОССИИ В РЕГИОНЕ: УЯЗВИМЫЕ МЕСТА И ТОЧКИ РОСТА

Публичный образ государства, формируемый зарубежными масс-медиа, является важной частью национального имиджа и в значительной степени влияет на динамику развития деловых связей. В рамках данной работы представлен анализ медиаобраза России, формируемого СМИ рассматриваемого региона (с учетом «поправки» на влияние глобальных медиа¹³⁹), а также лидерами общественного мнения (ЛОМами) за последние 12 месяцев.

Для оценки информационного поля были разработаны пул объектов, связанных с исследуемой темой, общим количеством – более 70 (без учета слов-операторов и слов-исключений). В дальнейшем все элементы сложносоставного запроса были переведены на основные языки рассматриваемого региона. Таким образом, была сформирована комплексная библиотека запроса, позволяющая оценить настроения в социальных медиа региона, а также проследить динамику изменения позиционирования тех или иных событий. При выявлении закономерностей использовались как автоматизированные программы мониторинга, так и инструменты ручного поиска.

Первичные результаты мониторинга были в дальнейшем обработаны с использованием специализированного софта, что позволило отсеять «мусорные» ресурсы

(аккаунты массового постинга, программы-агрегаторы, «мертвые» аккаунты и пр.) и снизить итоговую погрешность восприятия до минимально возможного показателя (1.5%). Полученные материалы были распределены по тематическим «корзинам» (метод укрупненных групп) и группам тональности (позитивная, негативная, нейтральная). По итогам оценки представлен образ России, формируемый в массовом сознании жителей анализируемого региона (в т.ч. в разрезе высоких технологий).



Диаграмма 7. Показатель выраженности темы по региону в целом (группа «высокие технологии»), %.

¹³⁷ В частности, российский Минздрав взял в работу проект по открытию в странах Субсахарской Африки филиалов медицинских ВУЗов. Открываемые филиалы станут дополнительным направлением сотрудничества между медицинскими сообществами России и африканских стран. См.: Минздрав проработает вопрос о создании филиалов медвузов России в странах Африки // ИТАР-ТАСС. 27.07.2023. URL: <https://tass.ru/obschestvo/18395687>; Центр им. Гамалеи заявил о готовности поставлять странам Африки вакцины // ИТАР-ТАСС. 28.07.2023. URL: <https://tass.ru/obschestvo/18394227>; План действий Форума партнерства Россия – Африка на 2023–2026 годы // Президент РФ. 28.07.2023. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5971>

¹³⁸ В Минздраве заявили о готовности РФ налаживать локализацию и экспорт препаратов в Африке // ИТАР-ТАСС. 27.07.2023. URL: <https://tass.ru/obschestvo/18382723>

¹³⁹ Под таковыми понимаются крупнейшие мировые медиахолдинги (BBC, Синьхуа, Reuters и др.), чья работа способна оказывать существенное влияние на аудиторию региона и ее взгляды, а также на позицию местных СМИ.

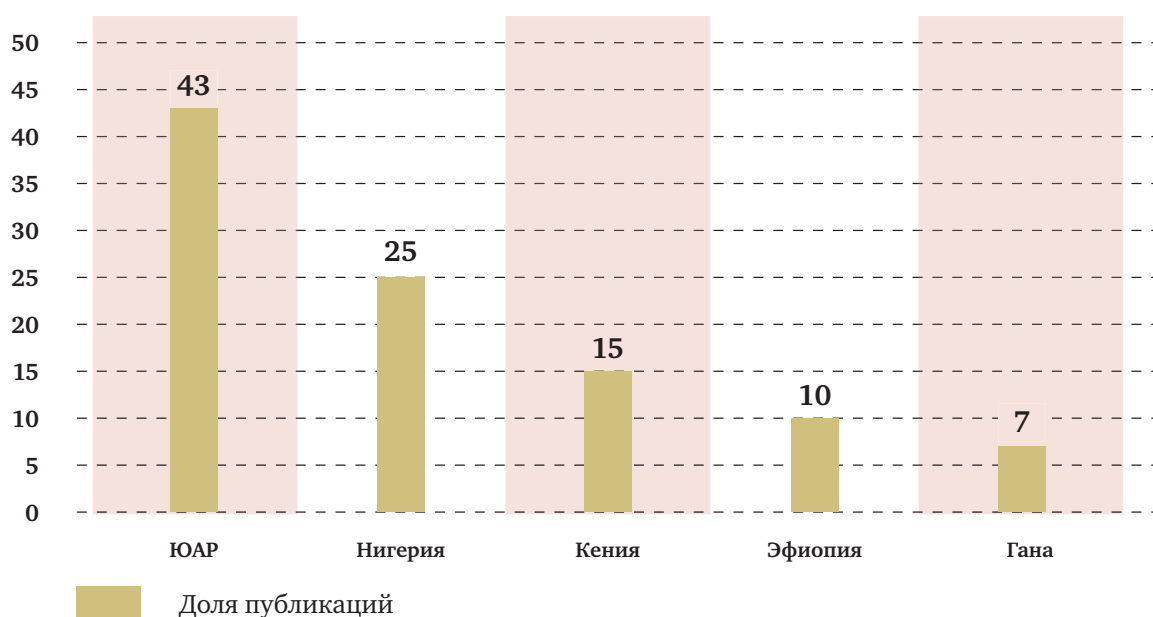


Диаграмма 8. Распределение показателей по странам (показатель: выраженность темы «высокие технологии»), ТОП-5, %.

Как видно из представленных выше данных (см. диаграмму 7), технологическая повестка составляет более трети фиксируемых в рассматриваемом периоде материалов – при этом, доля материалов в СМИ, где теме отводится главная роль (80% и более от общего объема текста), является доминирующей (до половины релевантных сообщений).

Если спроецировать выделенный массив на регион в целом, то чаще других в прессе освещаются достижения ЮАР (более 40% от зафиксированных сообщений), Нигерии (25%) и Кении (15%). Замыкают пятерку Эфиопия (10%) и Гана (7%). Технологические достижения остальных государств Субсахарской Африки освещаются либо «в связке» (несколько успешных кейсов из разных государств в одном материале), либо их доля в общем массиве является крайне незначительной (см. диаграмму 8). Повестка некоторых «сверхмалых» акторов (Эсватини, Кабо-Верде и др.) не представлена вовсе.

Для более точного выявления доминирующих трендов в формировании образа России на технологическом треке в Африке

южнее Сахары предлагается дополнительно оценить зафиксированный массив данных с точки зрения представленности в нем информации о деятельности Москвы.

Как показывают результаты среза (см. диаграмму 9), информационное поле вокруг России остается относительно сбалансированным – преобладают сообщения нейтральной тональности, на долю позитивной повестки приходится до 1/5 данных (при оценке с поправкой – 24%). При этом заметная разница в негативной повестке (8%) объясняется наличием большого количества материалов, цитирующих французскую и американскую прессу в полнотекстовом формате (90% и более материала).

Важно отметить, что, несмотря на сравнительно небольшой разрыв между позитивными и негативными материалами в версии «повестка с поправкой» (7%), негативная повестка несколько преобладает. Это связано, в первую очередь, с развернутой в африканской прессе информационной кампанией по критике российской стратегии действий в регионе¹⁴⁰. Оппонирующие издания акцентируют внимание читателей на том, что Москва придержива-

¹⁴⁰ Основной массив критических публикаций приходится на медиа Чада, Мавритании и Гамбии.

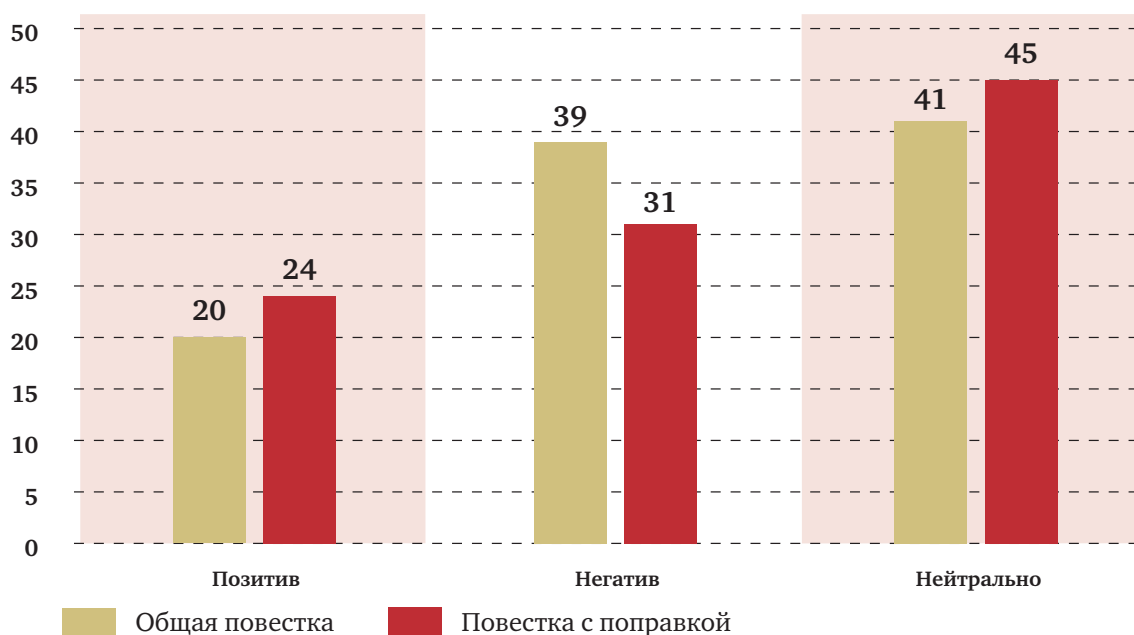


Диаграмма 9. Тональность релевантных публикаций в регионе (показатель: тональность материалов с упоминанием ключа «Россия» и его производных в разрезе сферы высоких технологий), %.

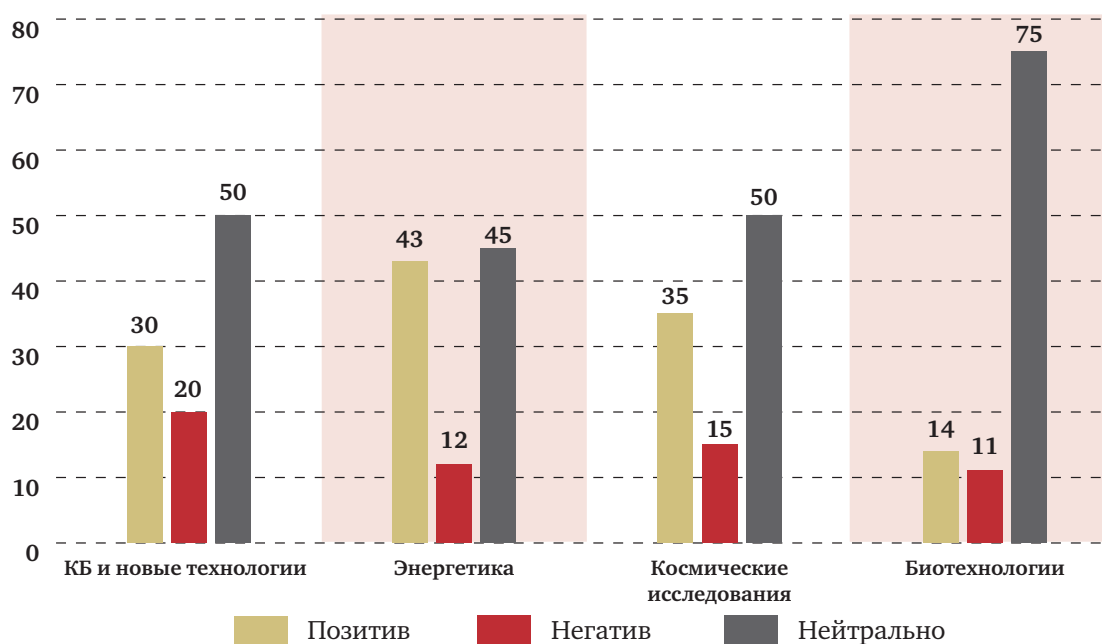


Диаграмма 10. Тональность материалов (с упоминанием России) по анализируемым направлениям деятельности, %.

ется «неоколониальной» тактики в регионе, а ее интересы замкнуты, в первую очередь, на формировании «группы поддержки» в Африке.

Вместе с тем, фиксируется и значительное количество публикаций позитивного характера – наибольшее число комплиментарных оценок высказывается в адрес рос-

сийской космической и атомной отрасли; в целом, положительно характеризуются усилия России в энергетическом и биотехнологическом секторе. Также взрывной рост доли позитивных оценок замечен в странах, где доминируют антизападные настроения (Нигер, Мали, Буркина-Фасо, ЦАР).

Если же разбивать массив релевантных публикаций по ключевым направлениям деятельности (см. диаграмму 10), то можно заметить, что наибольшая доля негатива приходится на сектор «кибербезопасность и новые технологии». Это обусловлено, в первую очередь, активной общественной дискуссией о феномене «русских хакеров» и перспективе появления аналогичных по типу ударных единиц у региональных акторов. Наибольшая доля позитива сосредоточена в секторе энергетики и обусловлена ростом убежденности жителей африканских стран в скором наступлении «атомного ренессанса». Значительное же преобладание доли нейтральных публикаций (75%) в секторе «биотехнологии» можно объяснить

тем, что региональные медиа предпочитают освещать данную тему в максимально безоценочно. Дискуссии о возможном «двойном назначении» объектов медицинской инфраструктуры носят единичный характер.

В целом, медиаобраз России в регионе на данный момент выглядит относительно сбалансированным. Ставка на активизацию диалога с Африканским континентом в противовес «западному колониальному влиянию», вкупе с позитивными итогами второго саммита «Россия – Африка», весьма позитивно влияют на внешнеполитический имидж Москвы и способствуют более легкому продвижению в диалоге по углублению высокотехнологичного сотрудничества.

ВОСПРИЯТИЕ ДЕЙСТВИЙ РОССИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СООБЩЕСТВОМ РЕГИОНА

Для более точной оценки позиций России в регионе АЮС и оценки эффективности усилий Москвы с точки зрения профессионального сообщества был проведен (в формате анкетирования) социологический опрос, в котором приняли участие представители региональных компаний, работающих в сфере высоких технологий, а также специалисты-международники, чья деятельность связана с научно-экспертным обеспечением соответствующего направления сотрудничества – суммарно около 150 респондентов¹⁴¹.

Анкетирование проводилось на анонимной основе с использованием цифровых инструментов (веб-формы, сводные таблицы) и применением методики «ривер-сэмплинг»¹⁴². В ходе опроса респондентам были заданы следующие вопросы:

- Как Вы оцениваете текущий уровень участия России в развитии рынка высоких технологий региона? (очень высоко / высоко / скорее высоко / средне / скорее низко / низко / очень низко).

- В какой сфере из перечисленных сотрудничество с Россией, по Вашему мнению, выстроено наиболее эффективно? (кибербезопасности и новые технологии / энергетика / Космические исследования / биотехнологии; множественный выбор).
- В какой сфере из перечисленных сотрудничество с Россией, по Вашему мнению, выстроено наименее эффективно? (кибербезопасности и новые технологии / энергетика / Космические исследования / биотехнологии; множественный выбор).
- Что, на Ваш взгляд, больше всего препятствует развитию сотрудничества России и стран Залива в сфере высоких технологий (открытый вопрос).
- Кого Вы считаете ключевым конкурентом России на региональном рынке? (открытый вопрос)¹⁴³.

Как видно из представленной ниже диаграммы (см. диаграмму 11), значительная часть респондентов оценила текущую во-

¹⁴¹ Количество респондентов тождественно количеству заполненных анкет.

¹⁴² Ривер-сэмплинг – методика проведения онлайн-исследований, когда респонденты берутся не из базы данных (панели), а привлекаются в режиме реального времени среди пользователей интернета конкретно под данный опрос.

¹⁴³ Результаты среза по данному пункту будут представлены в следующей главе.

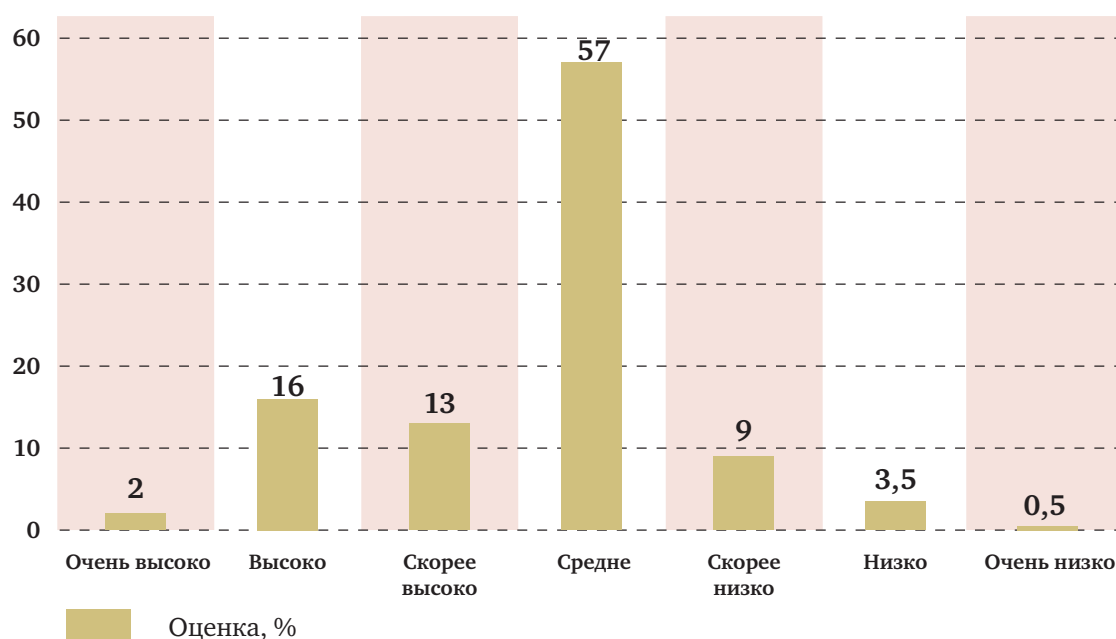


Диаграмма 11. Оценка уровня вовлеченности России в развитие высокотехнологичных отраслей Африки (составлено на основе результатов социологического опроса), %.

влеченность Москвы в дела региона (в разрезе сферы высоких технологий) на уровне «средне» – соответствующее мнение высказали около 60% опрошенных. Радикальные оценки («очень высоко – очень низко») в сумме дали менее 3% от общего числа участвовавших в опросе специалистов.

При этом, с точки зрения лидирующих респонденты обозначили направления из укрупненных групп «энергетика» и «биотехнологии», а в качестве отстающих – группу «кибербезопасность и новые технологии».

Говоря о «коллективных страхах», снижающих итоговый уровень кооперации, следует отметить, что значительная часть респондентов указала на негативное влияние внешнеполитических факторов (см. диаграмму 12) – в частности, попыток выдвинуть Москву с рынков Африки (в т.ч. с использованием санкционных инструментов) под предлогом борьбы с финансированием продолжающегося конфликта на Украине.

С другой стороны, внешнеполитический контекст, по мнению 25% пользователей оказал и позитивное влияние на позиции России. В частности, череда переворотов в бывшей Французской Африке способствовала углублению сотрудничества с Мали, Буркина-Фасо и Нигером, а также повыше-



Диаграмма 12. Основные негативные факторы, снижающие эффективность сотрудничества (составлено на основе результатов социологического опроса), %.

нию вовлеченности Москвы в дела региона в целом.

Также до трети респондентов обратили внимание на слабую (по сравнению с другими внешними интересантами) конкурентоспособность российских проектов. По мнению опрошенных специалистов, российские предложения часто проигрывают на фоне китайских и европейских мегапро-

ектов (особенно сильно это заметно в энергетической отрасли).

Косвенное влияние на общий уровень конкурентоспособности также оказывает формат работы с региональными элитами и населением – 16% опрошенных сочли его малоэффективным. Пессимистичные оценки обусловлены тем, что подход Москвы к созданию своего образа в регионе имеет «рывковый» характер и сосредоточен, в первую очередь, на продвижении идеи преемственности африканских политик России и СССР. Подобное позиционирование

не в полной мере находит отклик у местных элит и представителей бизнеса (особенно в свете общей тенденции к глобализации культуры) и затрудняет диалог. Есть запрос и на выстраивание диалога не только по линии корпораций, но и с учетом интересов малого и среднего предпринимательства. С другой стороны, многие участники опроса считают, что фактор преемственности можно обратить и на пользу – если нарастить усилия в части развития кадрового потенциала населения африканских стран в высокотехнологичных сферах.

Глава 3. «Битва за Африку»:

активность основных конкурентов России

Африканский континент обладает сегодня наибольшим потенциалом экономического роста во всех отраслях (включая высокотехнологичные), что обуславливает увеличение заинтересованности внешних игроков в укреплении собствен-

ных позиций. Так, помимо России, активность в странах АЮС проявляют как Западные (США, европейские державы), так и Восточные (КНР, Индия, Турция, арабские страны) акторы. Рассмотрим подробнее интересы каждого из них.

КНР

Политика Китая в Африке характеризуется многовекторностью и имеет выраженный экономический базис. Опираясь на глобальные инфраструктурные («Один пояс, один путь») и философские («Сообщество Единой судьбы») концепции, Пекин постепенно наращивает влияние на экономики африканских стран, а в некоторых случаях – косвенно определяет вектор их экономического развития¹⁴⁴.

Цифровая составляющая является одной из ведущих в китайско-африканском диалоге. Поскольку речь, зачастую, идет о защите объектов критической инфраструктуры (в т.ч. входящих в орбиту китайского глобального проекта «Один пояс, один путь»¹⁴⁵), Пекин уделяет первоочередное внимание повышению уровня комплексной киберготовности государств Субсахарской Африки и совместной реализации инициатив в области цифровой безопасности. Общая же логика сотрудничества выстраивается

с опорой на положения Международной стратегии по развитию сотрудничества в киберпространстве (*International Strategy of Cooperation on Cyberspace, ISCC*), принятой в КНР в 2021 г.¹⁴⁶. Как результат, Китай делает ставку на достижение шести стратегических целей в африканском сегменте киберпространства:

- Защита цифрового суверенитета и повышение общего уровня информационной безопасности;
- Разработка системы международно признанных правил по регулированию деятельности акторов в цифровом пространстве;
- Содействие справедливому управлению Интернетом;
- Обеспечение комплексной защиты прав и интересов пользователей;
- Содействие международному сотрудничеству в области цифровой экономики¹⁴⁷.

¹⁴⁴ Маслов А. Обогнать Китай по инвестициям в Африке практически невозможно // Российский совет по международным делам. 25.07.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/obognat-kitay-po-investitsiyam-v-afrike-prakticheski-nevozmozhno/>

¹⁴⁵ Учитываются также проекты, включенные в инициативу «Цифрового Шелкового пути». Участниками данного проекта являются 39 африканских государств. См.: China's 'Digital Silk Road' in Africa Raises Questions // VOA News. 11.03.2023. URL: <https://www.voanews.com/a/china-s-digital-silk-road-in-africa-raises-questions-/6999613.html>; Agbebi M. China's Digital Silk Road and Africa's Technological Future // Council on Foreign Relations. 01.02.2022. URL: <https://www.cfr.org/blog/chinas-digital-silk-road-and-africas-technological-future>

¹⁴⁶ International Strategy of Cooperation on Cyberspace // Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. 01.03.2017. URL: https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjw_663304/zzjg_663340/jks_665232/kjlc_665236/qtwt_665250/201703/t20170301_599869.html

¹⁴⁷ Ibid.

Руководствуясь обозначенными выше целями ISCC, КНР также инвестирует в прикладные цифровые отрасли, способствуя развитию культуры обращения с цифровыми активами¹⁴⁸, а также развитию финтех-индустрии на Континенте¹⁴⁹. При этом, с точки зрения активности китайского бизнеса, наибольший интерес у Пекина вызывают такие страны как Буркина-Фасо, Кения, Сенегал, Камерун и Замбия.

Также Китай активно вкладывается в программы развития систем возобновляемой энергии африканских государств. Придерживаясь «анклавной» модели инвестирования¹⁵⁰, Пекин не только обеспечивает дополнительный рост африканских экономик и диверсификацию национальных энергокорзин, но и укрепляет свое влияние на технологическом рынке конкретных стран. Говоря о ВИЭ, важно отметить, что в развитии диалога Поднебесной с партнерами большую роль играет доступность критических минералов (литий, кобальт, марганец, галлий, индий, графит, цинк, хром и др.), составляющих основу высокотехнологичного энергокомплекса. По этой причине Пекин делает первоочередную ставку на

упрочнение собственных позиций в «критически важных» странах – ДРК (кобальт, тантал), ЮАР (хром, магний, платина), а также в государствах «бокситовой» (Гвинея, Камерун, Нигерия) и «графитовой» (Мадагаскар, Мозамбик, Танзания) зон¹⁵¹. В этом вопросе КНР остро соперничает как с США, так и со странами ЕС¹⁵².

Китай имеет свои долгосрочные планы на Африканский континент и в области космических исследований. Согласно Белой книге по космонавтике (2021 г.), одной из целей Пекина на среднесрочную перспективу становится работа по международной стандартизации спутниковой навигационной системы «Бэйдоу»¹⁵³, а также расширение механизмов сотрудничества со странами Африканского союза¹⁵⁴.

Что касается биотех-отрасли, то в данном случае Пекин делает ставку на развитие и локализацию фармакологических производств (включая производство вакцинных сывороток); основными рынками присутствия китайского биотех-бизнеса являются Чад, Мали, Эфиопия и Кот-д'Ивуар¹⁵⁵. Наблюдается также рост внимания со стороны китайского стартап-бизнеса¹⁵⁶.

¹⁴⁸ Kimani M. China Leads Africa's Digital Currency Race // CoinDesk. 04.02.2021. URL: <https://www.coindesk.com/policy/2021/02/03/china-leads-africas-digital-currency-race/>

¹⁴⁹ Why a growing number of Chinese investors are looking to Africa's tech space // the South China Morning Post. 06.07.2023. URL: <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3226727/why-growing-number-chinese-investors-are-looking-africas-tech-space>

¹⁵⁰ Подразумевается тип инвестирования, когда средства вкладываются в комплексное развитие конкретного района и превращение его в полноценную производственную площадку (в т.ч. с нуля). «Анклавное» финансирование, как правило, включает в себя разработку проектов «под ключ», импорт рабочей силы и оборудования из страны-инвестора. См., напр.: China's investments in renewable energy in Africa // the United Nations Environment Program. 12.11.2021. URL: <https://unepccc.org/publications/chinas-investments-in-renewable-energy-in-africa/>

¹⁵¹ Кульков А. Конкуренция США и КНР за критические минералы Африки // Российский совет по международным делам. 26.07.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/sandbox/konkurentsya-ssha-i-knr-za-kriticheskie-mineraly-afriki/>

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ «Бэйдоу» (кит. 北斗) – навигационная система КНР, предоставляющая услуги по определению местоположения, координатно-временного и навигационного обеспечения, глобальные и региональные услуги передачи коротких сообщений, используется международной службой сопровождения поисково-спасательных операций, в системе функционального дополнения космического базирования, системе функционального дополнения наземного базирования и высокоточной навигации в реальном времени. На данный момент работу «Бэйдоу» обеспечивает более 30 спутников различных типов. См.: Селезнева Н. Per aspera ad astra: некоторые достижения и перспективы китайской космической программы // Российский совет по международным делам. 26.04.2022. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/space/per-aspera-ad-astra-nekotorye-dostizheniya-i-perspektivy-kitayskoy-kosmicheskoy-programmy/>; 北斗三号全球卫星导航系统正式开通：增强后定位达厘米级 (Глобальная спутниковая навигационная система Бэйдоу-3 официально запущена: улучшенное позиционирование достигает уровня сантиметров) // TechWeb, 31.07.2020. URL: <http://www.techweb.com.cn/it/2020-07-31/2799142.shtml>

¹⁵⁴ 《2021中国的航天》白皮书 (Белая книга «Аэрокосмическая промышленность Китая в 2021 году») // The Paper. 28.01.2022. URL: https://m.thepaper.cn/baijiahao_16494211

¹⁵⁵ Chinese Drugmakers March into Africa // Asia Nikkei. 17.07.2023. URL: <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Caixin/Chinese-drugmakers-march-into-Africa>

¹⁵⁶ См., напр.: A fresh crop of China's most promising tech companies are looking to set up shop in Africa in 2020 // Quartz. 14.01.2020. URL: <https://qz.com/africa/1784293/young-chinese-tech-biotech-startups-look-to-open-in-africa>

Следует обратить особое внимание на т.н. «Мастерские Лу Баня»¹⁵⁷ – международный образовательный проект Пекина, ориентированный на передачу китайского опыта в области производства и технологий слушателям из более чем 20 государств мира (включая страны Африки)¹⁵⁸. Реализация «Мастерских» в государствах АЮС

позволяет Пекину не только налаживать взаимодействие с региональными специалистами под эгидой предприятий КНР, но и эффективно «готовить почву» для дальнейшей передачи сопутствующих технологий более широкого спектра и тем самым обеспечить себе дополнительное упрочнение позиций на региональном рынке.

США

Уровень вовлеченности США во взаимодействие с Африкой несколько раз менялся в течение последнего десятилетия. Если при администрации Барака Обамы присутствие проводников американских интересов оценивалось на достаточно высоком уровне, то в период правления Дональда Трампа Вашингтон, напротив, в значительной степени дистанцировался от проблем Континента¹⁵⁹. С приходом демократической администрации Джо Байдена вовлеченность Вашингтона в дела африканских государств (особенно в регионе южнее Сахары) вновь начала расти: для намерения отставания Вашингтон сделал ставку на яркие публичные акции, направленные на подчеркивание значимости Африки как коллективного актора мировой политики¹⁶⁰.

В то же время одной лишь риторикой дело не ограничивается: Белый дом сочетает публичные высказывания с постепенной «перезагрузкой» подхода к развитию африканского технологического сектора. В 2022 г. США представили новую стратегию развития отношений с Субсахарской

Африкой, обозначив в качестве приоритетов диалога вопросы социальной, энергетической и продовольственной безопасности¹⁶¹.

Одним из направлений, на котором Вашингтон могут в перспективе серьезно продвинуться, является кибербезопасность. США, считающиеся наиболее адаптированной к цифровому вызову сверхдержавой¹⁶², позиционируют цифровой трек в качестве одного из направлений долгосрочного сотрудничества с Африкой и активно участвуют в формировании национальных киберсистем. В частности, американские государственные специалисты и частные IT-компании вовлечены в развитие национального кадрового потенциала, расширение государственно-частного партнерства, а также технических возможностей Субсахарской Африки¹⁶³. Кроме того, стремительно развивающийся африканский рынок цифровых решений вызывает повышенный интерес у американских инвесторов: в конце 2022 г. Вашингтон анонсировал выделение 350 млн долларов на запуск совместной с Африкой

¹⁵⁷ Лу Бань – в китайском эпосе: ремесленник, инженер, философ, изобретатель, военный мыслитель и государственный деятель. Лу Баню приписывается большое количество передовых изобретений своей эпохи.

¹⁵⁸ «Мастерские Лу Баня» стимулируют экономическое развитие и социальные преобразования в Африке // GGТN. 11.03.2023. URL: <https://russian.cgtn.com/news/2023-03-11/1634487819288387585/index.html>

¹⁵⁹ Trump's Africa Strategy and the Evolving U.S.-Africa Relationship // Wilson Center. 19.04.2019. URL: <https://www.wilsoncenter.org/blog-post/trumps-africa-strategy-and-the-evolving-u-s-africa-relationship>

¹⁶⁰ Примерами такой риторики можно считать адресованное приглашение Африканскому Союзу присоединиться к G20, а также обещания лоббировать включение африканских стран в СБ ООН в случае его реформы. См.: «Навязать свое присутствие»: как США укрепляются в Африке // ИТАР-ТАСС. 20.12.2022. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/16639293>

¹⁶¹ U.S. Strategy Towards Sub-Saharan Africa // White House. 14.08.2022. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/08/U.S.-Strategy-Toward-Sub-Saharan-Africa-FINAL.pdf>

¹⁶² По версии большинства профильных рейтингов и индексов. См., напр.: Global Cybersecurity Index (2020) // International Telecommunication Union. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf

¹⁶³ См., напр.: U.S. and Kenya Partner to Improve Cybersecurity Across Africa // U.S. Embassy in Kenya. 08.11.2019. URL: <https://ke.usembassy.gov/u-s-and-kenya-partner-to-improve-cyber-security-across-africa/>

инициативы по цифровой трансформации, призванной расширить доступ к цифровым технологиям на континенте¹⁶⁴.

Значительную ставку в США делают на концепцию «энергетического перехода»: наравне с Брюсселем, Вашингтон выражает готовность активно участвовать в строительстве объектов солнечной и ветряной энергетики¹⁶⁵ в АЮС, а также развивать формирующийся рынок водородной энергетики¹⁶⁶. Кроме того, США активно конкурируют с КНР за контроль над добычей критических минералов, необходимых для эффективной трансформации энергосферы¹⁶⁷.

В космической отрасли США также сосредоточены, в первую очередь, на наращивании политического влияния – в частности, на вовлечении африканских государств в «Соглашения Артемиды», предусматривающие установление двусторонних США отношений со странами-партнерами в освоении космоса¹⁶⁸. С другой стороны, дополнительный импульс повышению вовлеченности США в развитие космического сектора африканских государств способен придать частный бизнес (SpaceX, Dynetics) – с учетом роста популярности концепции NewSpace, именно частный космический бизнес в перспективе станет одним из косвенных проводников интересов Вашингтона на континенте¹⁶⁹.

Что касается биотехнологической отрасли, то она довольно органично вписана в комплекс декларируемых усилий Вашингтона по повышению уровня продовольственной безопасности стран Субсахарской Африки. В частности, основной упор сделан на экспорт решений в области селекции (в первую очередь, выведение более устойчивых сортов агрокультуры¹⁷⁰), а также на подготовку кадров в области биоинженерии¹⁷¹. Кроме того, начиная с периода пандемии COVID-19, важным направлением американо-африканского сотрудничества является совместное производство вакцин и сывороток – соответствующие производственные площадки открыты в африканских странах по инициативе правительства США¹⁷².

С другой стороны, несмотря на возросшую вовлеченность Вашингтона в дела Африканского континента, его влияние на ситуацию заметно ниже, чем у ключевого конкурента – КНР. Основные усилия американской администрации сосредоточены, главным образом, на сохранении статус-кво и недопущении расширения участия Пекина в делах африканских государств. При этом, с точки зрения масштабов столкновения интересов двух акторов, Африка существенно уступает Азиатско-Тихоокеанскому региону или Персидскому заливу.

¹⁶⁴ US Invests in Africa's Fintech // VOA Africa. 12.04.2023. URL: <https://www.voaafrica.com/a/us-invests-in-africa-fintech/7048008.html>; «Навзаять свое присутствие»: как США укрепляются в Африке // ИТАР-ТАСС. 20.12.2022. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/16639293>

¹⁶⁵ Auth K. How the U.S. Can Better Support Africa's Energy Transition // Carnegie Endowment for International Peace. 31.01.2023. URL: <https://carnegieendowment.org/2023/01/31/how-u.s.-can-better-support-africa-s-energy-transition-pub-88899>

¹⁶⁶ Green hydrogen for Africa: Opportunities and obstacles in African markets // Atlantic Council. 21.06.2023. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/event/green-hydrogen-for-africa/>

¹⁶⁷ Кульков А. Конкуренция США и КНР за критические минералы Африки // Российский совет по международным делам. 26.07.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/sandbox/konkurenciya-ssha-i-knr-za-kriticheskie-mineraly-afriki/>

¹⁶⁸ Макаров Д. «Соглашения Артемиды»: как США формируют новый космический альянс // Российский совет по международным делам. 18.01.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/sandbox/soglasheniya-artermidy-kak-ssha-formiruet-novyj-kosmicheskiy-alyans/>

¹⁶⁹ US-Africa Commercial Space Stakeholders Meeting, Excerpts // Space in Africa. 03.10.2023. URL: <https://africanews.space/us-africa-commercial-space-stakeholders-meeting-excerpts/>

¹⁷⁰ Plenty Foundation to mitigate food insecurity in Africa with plant-based cultivated meat // Food Navigator. 07.09.2023. URL: <https://www.foodnavigator.com/Article/2023/09/07/Plenty-Foundation-to-mitigate-food-insecurity-in-Africa-with-plant-based-cultivated-meat>

¹⁷¹ U.S. Strategy Towards Sub-Saharan Africa // White House. 14.08.2022. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/08/U.S.-Strategy-Toward-Sub-Saharan-Africa-FINAL.pdf>

¹⁷² С другой стороны, рост числа биологических лабораторий на континенте рассматривается как потенциальная угроза с точки зрения биологической безопасности. См.: В МИД РФ заявили об угрозах биологических лабораторий США в Африке для континента // ИТАР-ТАСС. 19.03.2023. URL: <https://tass.ru/politika/17310787>

ЕВРОПЕЙСКИЕ СТРАНЫ

Африканский континент занимает специфическое положение во внешней политике европейских стран. В частности, на данном направлении члены ЕС, зачастую, предпочитают действовать вне рамок «Евросемьи», выстраивая отношения с Африкой в индивидуальном формате. С точки зрения развития диалога с Субсахарской Африкой, наибольшую активность проявляют Франция (ведущий европейский актор в регионе) и Германия¹⁷³.

Усилия Франции сосредоточены, в первую очередь, на развитии сотрудничества в области энергетики, с упором на ВИЭ. Париж инвестирует значительные средства в развитие систем СЭС и ВЭС (TotalEnergies)¹⁷⁴, а также водородной энергетики (Hydrogene De France) в странах Субсахарской Африки¹⁷⁵. Германия также активно участвует в развитии «зеленого» сегмента энергосектора африканских стран: с 2015 г. Берлин является крупнейшим финансовым донором в энергетический сегмент Континента¹⁷⁶, а также обеспечивает реализацию проектов в области ВИЭ в 5 странах региона (ЮАР, Уганда, Кения, Кот-д'Ивуар, Мозамбик)¹⁷⁷.

В вопросах кибербезопасности и Париж, и Берлин делают ставку на развитие двусторонней кооперации с африканскими государствами, ставя во главу угла противодействие организованной киберпреступности¹⁷⁸. Кроме того, определенная нагрузка по развитию цифровых компетенций африканских союзников возложена на профильные институты НАТО¹⁷⁹.

Интенсивно развивается сотрудничество в области биотехнологий. Ведущие европейские исследовательские центры планомерно наращивают взаимодействие с африканскими научными и медицинскими организациями в секторе передовой фармацевтики и агробиотехнологий¹⁸⁰. Кроме того, в рамках запущенной в 2023 г. совместной инициативы ЕС и Африканского союза в области инноваций, предполагается существенно расширить сотрудничество в биотех-отрасли, а также способствовать развитию системы медицинских стартапов в африканских странах¹⁸¹.

Что касается взаимодействия в космической сфере, то основная часть диалога по развитию научных и технологических ком-

¹⁷³ В развитие отношений с Субсахарской Африкой также вовлечены Португалия, Испания, Италия, Норвегия и Нидерланды, однако масштабы взаимодействия носят куда более скромный характер либо сводятся к контактам с отдельными странами региона.

¹⁷⁴ New French fund with 87.5 million euros targets African solar development // Reuters. 24.02.2023. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/new-french-fund-with-875-mln-euros-targets-african-solar-development-2023-02-24/>

¹⁷⁵ Соответствующие проекты запущены в Зимбабве, Уганде, Кении и Намибии. См.: France's HDF Energy to develop Zimbabwe's first hydrogen plant // Reuters. 23.03.2023. URL: <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/frances-hdf-energy-develop-op-zimbabwes-first-hydrogen-plant-2023-03-23/>; France's HDF Energy to develop Uganda's first hydrogen plant // Reuters. 16.11.2022. URL: <https://www.reuters.com/article/uganda-hydrogen-power-idUSL8N32C0OQ>; Green hydrogen: France's HDF Energy makes its mark in the shadow of Germany's Enertrag // Africa Intelligence. 14.09.2023. URL: <https://www.africaintelligence.com/southern-africa-and-islands/2023/09/14/green-hydrogen-france-s-hdf-energy-makes-its-mark-in-the-shadow-of-germany-s-enertrag.110043235-art>; France's HDF Energy announces Kenya's first green hydrogen power plant // Africa Business. 05.09.2023. URL: <https://www.africabusinessplus.com/en/816757/frances-hdf-energy-announces-kenyas-first-green-hydrogen-power-plant/>

¹⁷⁶ Работа ведется преимущественно под эгидой инициативы «Africa Renewable Energy Initiative» (link) (AREI). Сумма вливаний составляет 2,7 млрд евро. См.: Africa Renewable Energy Initiative // Federal Ministry for Economic Cooperation and Development. URL: <https://www.bmz.de/en/issues/climate-change-and-development/energy-and-climate/african-renewable-energy-initiative-35514>

¹⁷⁷ Muller F. Energy cooperation between Africa and Germany: development, diplomacy, transformation // Africa Policy Research Institute. 03.04.2023. URL: <https://africapol.org/energy-cooperation-between-africa-and-germany-development-diplomacy-transformation>

¹⁷⁸ См., напр.: South Africa: Cyber deal with France hints at crackdown on computer criminals // The Africa Report. 30.06.2023. URL: <https://www.theafricareport.com/313729/south-africa-cyber-deal-with-france-hints-at-crackdown-on-computer-criminals/>; Africa faces huge cybercrime threat as the pace of digitalisation increases // Investment Monitor. 16.06.2022. URL: <https://www.investmentmonitor.ai/features/africa-cyber-crime-threat-digitalisation/>

¹⁷⁹ Building an Integrated Cyber Defence Capability for African Missions // JIWF. 02.10.2022. URL: <https://www.jinfowar.com/journal/volume-21-issue-1/building-integrated-cyber-defence-capability-african-missions>

¹⁸⁰ Building Partnerships with Africa: a CNRS Multi-Year Cooperation Roadmap // CNRS. 10.02.2022. URL: https://www.cnrs.fr/sites/default/files/page/2022-02/Plaquette_Afrique_GB.pdf

¹⁸¹ New EU-Africa Innovation Agenda to enhance cooperation in science, technology and innovation // European Commission. 20.07.2023. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/new-eu-africa-innovation-agenda-enhance-cooperation-science-technology-and-innovation-2023-07-20_en

петенций африканских стран ведется при участии Африканского союза¹⁸², двусторонние контакты носят эпизодический характер¹⁸³.

В целом, несмотря на нарастающий региональный тренд к снижению интенсивности диалога с Европой, а также частичного «обвала» Французской Африки (Françafrique¹⁸⁴) в результате серии антифранцузский переворотов (см. рис. 2), позиции европейского бизнеса остаются довольно устойчивыми на энергетическом рынке (сектор ВИЭ), а также в таких сегментах как кибербезопасность, финансовые технологии и передовая фармацевтика.

Удержанию показателей в диалоге с Африкой также отчасти способствует «двухуровневый» подход к взаимодействию с регионом, сочетающий политический диалог с усилиями крупного бизнеса. Кроме того, на руку Брюсселю играет в целом, позитивная репутация европейских стартапов.

Нельзя не упомянуть и европейские страны, которые являются поставщиками уникального типа услуг, обеспечивая себе тем самым устойчивую нишу на региональном рынке. Одним из таких игроков является Исландия, имеющая значительный опыт в развитии геотермальной энергетики. Начиная с 2020 г., Рейкьявик постепенно увеличивает интенсивность взаимодействия с государствами Восточно-Африканской рифтовой долины – в первую очередь, с Кенией – предлагая решения в области возведения ГеоТЭС¹⁸⁵. Кроме того, при поддержке исландского правительства на континенте

реализуется несколько профильных проектов. В частности:

- Программа обучения в области геотермальной энергии (*Geothermal Training Programme, GTP*) – запущенная при поддержке ООН шестимесячная ежегодная программа последипломного обучения представителей развивающихся стран геотермальному строительству и разведке. Согласно отчетам, порядка трети выпускников GTP являются выходцами из африканских стран (подавляющее большинство – из государств Восточно-Африканской рифтовой долины)¹⁸⁶.
- Программа поддержки африканских женщин-предпринимателей в энергетике – проект реализуется с 2017 г. и декларирует в качестве основных целей «устранение барьеров, препятствующих женщинам в бизнесе», а также поддержку инновационных и экологических решений в Африке и продвижение гендерного равенства в энергетическом секторе в целом¹⁸⁷.
- Африканский геотермальный центр передового опыта (*Africa Geothermal Centre of Excellence, AGCE*) – ключевая цель проекта – подготовка ученых, инженеров и техников в области геотермальной энергии, которые в будущем обеспечат расширение рынка геотермальной энергетики в Африке, как одного из драйверов устойчивого развития¹⁸⁸. Следует от-

¹⁸² AU Commission and France to agree on a new space cooperation // Space in Africa. 15.03.2019. URL: <https://africanews.space/au-commission-and-france-agree-on-new-space-cooperation/>

¹⁸³ За исключением ЮАР. См.: France and South Africa sign founding agreement outlining future projects // United Nations. 26.09.2019. URL: <https://www.un-spider.org/news-and-events/news/france-and-south-africa-sign-founding-agreement-outlining-future-projects>

¹⁸⁴ **Французская Африка** (также Франсафрика, Франсафрик, Françafrique) – система неформальной опеки Франции над некогда своими колониями, а также, в меньшей степени, бывшими бельгийскими и испанскими владениями – государствами в Африке. Несмотря на то, что последние несколько французских президентов (включая Э. Макрона) официально признавали «Эпоху Франсафрики» завершенной, реальное влияние Елисейского дворца на принимаемые странами этой группы решения оставалось высоким. См.: Цуканов Л. Африканская перегруппировка Парижа // Журнал «Эксперт». 30.07.2023. URL: <https://expert.ru/expert/2023/30/afrikanskaya-peregruppировка-parizha/>

¹⁸⁵ Geothermal race heats up Africa // African Business. 26.04.2023. URL: <https://african.business/2023/04/energy-resources/geothermal-race-heats-up-africa>

¹⁸⁶ The GRÓ Geothermal Training Programme Misson // GRÓ. URL: <https://www.grocentre.is/gtp/about-gtp/mission>

¹⁸⁷ Women in Renewable Energy in Africa (W-REA) // Global Women. 14.10.2023. URL: <https://www.globalwomensnet.org/about-gwnet/women-in-renewable-energy-in-africa/>

¹⁸⁸ См.: Africa Geothermal Centre of Excellence. URL: <https://www.thinkgeoenergy.com/tag/africa-geothermal-centre-of-excellence/>

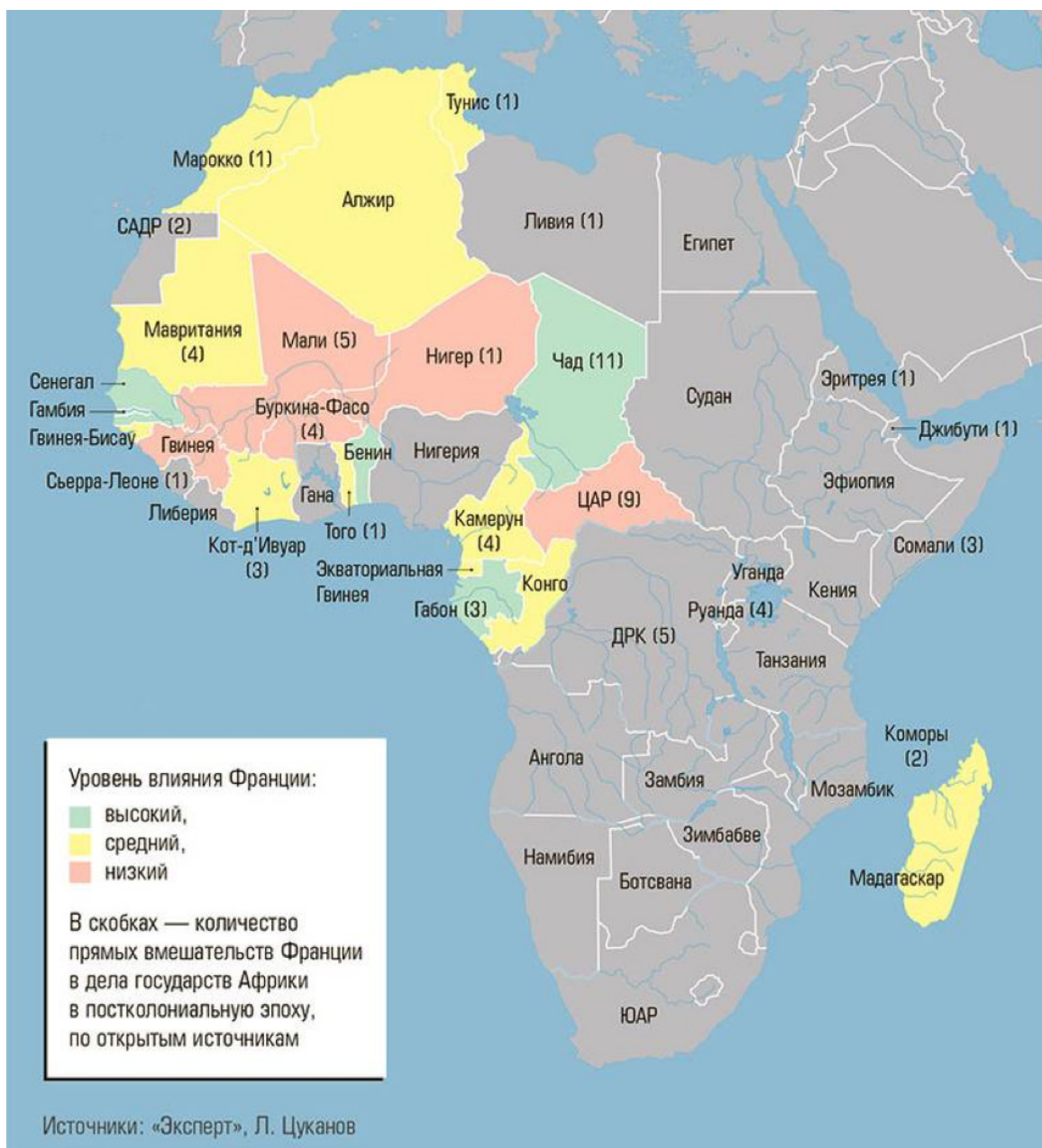


Рис. 2. Уровень влияния Франции в зоне *Françafrique* (по состоянию на январь 2023 г.)¹⁸⁹. Составлено по открытым источникам. Источник: «Эксперт»¹⁹⁰.

метить, что интерес к деятельности AGCE проявляют как государства, развивающие компетенции в области геотермальной энергетики, так и страны и региональные общественные объединения, заинтересованные

в трансформации и экологизации сектора энергетики в целом.

Вышедшая из ЕС Великобритания также оказывает заметное влияние на выстраивание диалога по линии «Африка – ЕС». Помимо традиционной конкуренции за рынок энер-

¹⁸⁹ По состоянию на сентябрь 2023 г., к «красной» зоне, помимо Нигера, Буркина-Фасо, Мали и Гвинеи, следует также отнести Габон, где в августе 2023 г. произошел антифранцузский военный переворот. См.: Панин Н. Почему ситуация в Габоне — «это другое»? // Российский совет по международным делам. 31.08.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/africa/pochemu-situatsiya-v-gabone-eto-drugoe/>

¹⁹⁰ Цуканов Л. Африканская перегруппировка Парижа // Журнал «Эксперт». 30.07.2023. URL: <https://expert.ru/expert/2023/30/afrikanskaya-peregruppirovka-parizha/>

горесурсов (где противостоят друг другу британская BP и французская TotalEnergies)¹⁹¹,

Лондон стремится «отыграть» часть позиций на финтех-рынке региона¹⁹².

АРАБСКИЕ СТРАНЫ

Государства Арабского мира также стремятся повысить уровень своего участия в делах Субсахарской Африки – этому способствует как географическая близость и совместная работа в рамках интеграционных площадок¹⁹³, так и растущая инвестиционная активность отдельных арабских держав (арабийские монархии) в регионе.

Растущая активность арабских игроков сегодня наблюдается в секторе ВИЭ, где сосредоточены усилия передовых экспортеров решений в области «чистой энергии». Наиболее комплексный подход на этом треке демонстрируют ОАЭ, выразившие готовность инвестировать в данный сегмент африканской энергокорзины порядка 4,5 млрд долларов¹⁹⁴. Свои проекты продвигает и Саудовская Аравия, избравшая в качестве «отправной точки» развивающийся рынок водородной энергетики¹⁹⁵.

Определенные усилия предпринимаются и в цифровом секторе: в частности, араб-

ские и африканские страны совместно работают над формированием актуального законодательства с целью противодействия киберпреступности (инициаторами работы являются Саудовская Аравия и Египет)¹⁹⁶. С другой стороны, в силу общей фрагментированности Арабского мира и разницы трактовки понятий «киберпреступление», эффективность данных усилий заметно снижается. Не наблюдается значимых успехов и на рынке цифровых активов и финансовых решений, хотя попытки активизировать диалог за последний год предпринимались несколько раз¹⁹⁷.

Что касается сотрудничества по вопросам исследования космоса, то оно реализуется исключительно в научной плоскости: арабские игроки сконцентрированы на собственных космических проектах и на данном этапе не демонстрируют готовности выделять дополнительное финансирование на аналогичные инициативы в Африке.

ИНДИЯ

Вовлеченность Индии в дела африканских государств растет в последние несколько

лет, что обусловлено в т.ч. стремлением страны занять более высокие позиции в

¹⁹¹ См., напр.: Oil and gas frontier exploration pushes forward in Africa // African Business. 07.07.2023. URL: <https://african.business/2023/07/energy-resources/new-oil-and-gas-prospects-hold-big-promise-as-frontier-exploration-pushes-forward-in-africa>

¹⁹² London-based fintech Unlimit sets shop in Kenya // Business Daily (the East Africa). 07.07.2023. URL: <https://www.theeastafrican.co.ke/tea/business/uk-fintech-sets-shop-in-kenya-4260956>; UK to support economic growth in Africa by offering City of London expertise // the UK Department for International Development. 30.08.2023. URL: <https://www.gov.uk/government/news/uk-to-support-economic-growth-in-africa-by-offering-city-of-london-expertise>; UK to partner with Kenyan Fintech companies to increase financial inclusion //

British High Commission Nairobi. 24.10.2019. URL: <https://www.gov.uk/government/news/uk-to-partner-with-kenyan-fintech-companies-to-increase-financial-inclusion>

¹⁹³ Справедливо, в первую очередь, для арабских государств Северной Африки (Египта и Алжира), участвующих в развитии региональных проектов в области высоких технологий как на двустороннем уровне, так и на площадке Африканского союза. См., напр.: Василенко А., Лукьянов Г. Международные организации во внешней политике Алжира // Российский совет по международным делам. 25.01.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/mezhdunarodnye-organizatsii-vo-vneshney-politike-alzhira/>; Egypt In-focus: Egypt, South Africa sign deal to boost ties; Cairo reveals plans to promote clean energy projects // Arab News. 26.05.2022. URL: <https://www.arabnews.com/node/2090331/business-economy>

¹⁹⁴ UAE announces \$4.5bn initiative to support deployment of clean energy in Africa // Gulf Business. 06.09.2023. URL: <https://gulfbusiness.com/uae-to-support-africa-clean-energy-efforts/>

¹⁹⁵ Is a green hydrogen boom coming to Africa? // the Arab Weekly. 04.08.2023. URL: <https://theArabweekly.com/green-hydrogen-boom-coming-africa>

¹⁹⁶ Arab-speaking African countries present joint cybersecurity strategy // Weartetech. 30.11.2022. URL: <https://www.weartetech.africa/en/fils-uk/news/security/arab-speaking-african-countries-present-joint-cybersecurity-strategy>

¹⁹⁷ Arabian crypto dreams look like a mirage // the Banker. 04.01.2023. URL: <https://www.thebanker.com/Arabian-crypto-dreams-look-like-a-mirage-1672824510>

мультиполярной гонке и закрепить за собой статус одного из геополитических полюсов мира.

Текущая деятельность Нью-Дели в регионе выстраивается с опорой на «Кампальские принципы», сформулированные и озвученные премьер-министром Нарендрой Модии в 2018 г.¹⁹⁸. Согласно им, Индия будет стремиться оказывать Африке комплексную поддержку, сочетающую в себе меры по развитию инновационных технологий и навыков, а также созданию и модернизации инфраструктуры, углублению межгосударственного и государственно-частного партнерства¹⁹⁹. Интересной чертой политики самопозиционирования Индии в регионе, отраженной в т.ч. в «Кампальских принципах», является публичный отказ от «блага взамен» и противопоставление себя «корыстным донорам» региона (под которыми, как правило, подразумеваются КНР, США и европейские игроки)²⁰⁰.

Одной из «точек опоры» Индии на африканском рынке высоких технологий является сектор цифровых решений. Страна существенно нарастила собственные компетенции в области информационной и кибербезопасности, и стремится экспортировать наработанный опыт вовне – в т.ч. на африканский рынок²⁰¹. Среди прочего, Индия предлагает партнерам из региона адаптиро-

вать успешные индийские цифровые инициативы («Digital India», «BharatNet», «Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana», «IndiaStack» и др.) под нужды и запросы национального сегмента киберпространства и тем самым купировать некоторые характерные для региона проблемы (например, «утечку мозгов»)²⁰². Также африканские партнеры проявляют интерес к решениям Нью-Дели в области обращения с цифровыми активами²⁰³.

Довольно бурная деятельность развернута в энергетическом секторе: Нью-Дели стремится закрепиться на рынке водородной энергетики, предлагая региональным игрокам совместные проекты в области производства «зеленого» водорода²⁰⁴ и генерации возобновляемой энергии²⁰⁵. Так, Индия инвестировала около 2 млрд долларов в развитие проектов генерации солнечной энергии в Африке, а также заключила партнерство с Африканским банком развития по совместной разработке систем генерации суммарной мощностью более 10 ГВт²⁰⁶.

В области освоения космического пространства Индия на данный момент делает ставку на углубление сотрудничества с отдельными державами – лидерами региональной космической гонки. Активизация, в частности, наблюдается в диалоге с Кенией²⁰⁷ и ЮАР²⁰⁸. С другой стороны, с точки зрения Африканского континента в целом, Нью-

¹⁹⁸ Prime Minister's address at Parliament of Uganda during his State Visit to Uganda // Ministry of External Affairs. Government of India. 25.07.2018. URL: <https://www.mea.gov.in/Speeches-Statements.htm?dtl/30152/Prime+Ministers+address+at+Parliament+of+Uganda+during+his+State+Visit+to+Uganda>

¹⁹⁹ Ibid.

²⁰⁰ Mishra A. Elevating the India-Africa partnership to new horizons // Observer Research Foundation. 22.07.2022. URL: <https://www.orfonline.org/expert-speak/elevating-the-india-africa-partnership-to-new-horizons/>

²⁰¹ Mishra A. Elevating the India-Africa partnership to new horizons // Observer Research Foundation. 22.07.2022. URL: <https://www.orfonline.org/expert-speak/elevating-the-india-africa-partnership-to-new-horizons/>; Tsukanov L. An 'Elephant' in the digital space: How does India operate in the cyberspace of the Middle East? // TRENDS Research & Advisory. 25.09.2023. URL: https://trendsresearch.org/research.php?id=1000&title=An_%E2%80%98Elephant%E2%80%99_in_the_digital_space:_How_does_India_operate_in_the_cyberspace_of_the_Middle_East

²⁰² Mishra A. Elevating the India-Africa partnership to new horizons // Observer Research Foundation. 22.07.2022. URL: <https://www.orfonline.org/expert-speak/elevating-the-india-africa-partnership-to-new-horizons/>

²⁰³ Cryptocurrency in Africa: Alternative Opportunities for Advancing the Sustainable Development Goals? // UNDP. 09.01.2023. URL: <https://www.undp.org/africa/publications/cryptocurrency-africa-alternative-opportunities-advancing-sustainable-development-goals>

²⁰⁴ Lalwani A. Green Hydrogen: An Opportunity for India-Africa Cooperation // Observer Research Foundation. 16.01.2023. URL: <https://www.orfonline.org/research/green-hydrogen-an-opportunity-for-india-africa-cooperation/>

²⁰⁵ India Energy Firms See Growth Prospect in Africa and Middle East // Bloomberg. 07.02.2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-02-07/india-energy-firms-see-growth-prospect-in-africa-and-middle-east>

²⁰⁶ Multi-Billion Dollar Africa-India Partnership Aims to Eradicate Electricity Poverty // Smart Power India. URL: <https://smartpowerindia.org/multi-billion-dollar-africa-india-partnership-aims-to-eradicate-energy-poverty/>

²⁰⁷ Kenya and India to Forge Bilateral Collaboration in Space // Space in Africa. 22.06.2023. URL: <https://africanews.space/kenya-and-india-to-forge-bilateral-collaboration-in-space/>

²⁰⁸ India ready to partner with South Africa in space exploration, says Consul General Mahesh Kumar // The Print. 27.01.2023. URL: <https://theprint.in/world/india-ready-to-partner-with-south-africa-in-space-exploration-says-consul-general-mahesh-kumar/1337512/>

Дели отдает больший приоритет участию в космических проектах стран североафриканского кластера (в частности, Египта)²⁰⁹.

Отрасль биотехнологий имеет большое значение в контексте региональных усилий Индии. Индия считается одним из ведущих направлений для биоинноваций и биопроизводства и активно работает над экспортом успешных решений на Африканский континент. Помимо фармакологического сектора,

ТУРЦИЯ

В течение последних полутора десятилетий Анкара проявляет растущий интерес к Африке. Основу ее внешней политики применительно к региону составляет идея увеличения собственного влияния за счет использования инструментов категорий «soft power» и «smart power». В целом, самопозиционирование Турции в статусе «защитника интересов африканских народов» приносит свои плоды: показатель влияния Анкары в регионе, начиная с 2021 г., демонстрирует устойчивый рост²¹². В свою очередь, высокотехнологичный сектор является одним из направлений, в которых Турция может наладить взаимовыгодное сотрудничество с государствами АЮС.

В вопросах развития цифровых компетенций африканских партнеров Анкара делает значительную ставку на двустороннее взаимодействие. В частности, турецкий технологический бизнес все активнее подключается к развитию цифровых систем «отстающих»

упор также делается на поставку решений в интересах АПК стран Субсахарского региона (Сенегал, Кения, Нигерия и др.)²¹⁰.

С точки зрения других долгосрочных интересов, Нью-Дели делает ставку на упрочнение своей роли в «зоне исторического контроля» (Сейшельские острова, Мадагаскар, Маврикий) и формирование «естественного противовеса» влиянию других заинтересованных игроков (Китай, Пакистан, Турция)²¹¹.

государств (Сомали)²¹³, а также расширяет присутствие на внутренних рынках Восточной Африки²¹⁴. Кроме того, Турция рассчитывает в перспективе экспортировать в Африку собственные решения в области кибербезопасности – в частности, модель сотрудничества между государством и несистемными акторами в цифровом пространстве²¹⁵.

Начиная с 2021 г., развиваются связи в области альтернативной энергетики с Анголой, Нигерией и Того²¹⁶, что позволяет турецким официальным лицам декларировать «высокую вовлеченность» в процесс трансформации регионального энергосектора. Тем не менее, Анкара на данном этапе по-прежнему не обладает достаточными ресурсами для полноценной конкуренции с более крупными игроками отрасли – Индией, КНР и странами ЕС.

Усилия в области совместного развития космических исследований также носят эпизодический характер – наиболее крупной

²⁰⁹ India and Egypt Expand Space Cooperation through a Strategic Partnership // Space in Africa. 30.01.2023. URL: <https://africanews.space/india-and-egypt-expand-space-cooperation-through-a-strategic-partnership/>

²¹⁰ L'Afrique ne peut pas se permettre de rater la révolution du gène // VivAfrik. 05.02.2019. URL: <https://vivafrik.com/2019/02/05/lafrique-ne-peut-pas-se-permettre-de-rater-la-revolution-du-gene-a24301.html>

²¹¹ См., напр.: India, Seychelles sign pact on information sharing in maritime security // Current Affairs. 23.01.2023. URL: <https://currentaffairs.adda247.com/india-seychelles-sign-pact-on-information-sharing-in-maritime-security/>; India's support seen in all sectors of Mauritius economy: Prime Minister Pravin Jugnauth // Ani News. 07.09.2023. URL: <https://www.aninews.in/news/world/asia/india-support-seen-in-all-sectors-of-mauritius-economy-prime-minister-pravin-jugnauth20230907200456>

²¹² In Africa, France's image takes a hit, but Turkey, Qatar and the UAE's are on the up // The Africa Report. 08.04.2021. URL: <https://www.theafricareport.com/73566/in-africa-frances-image-takes-a-hit-but-turkey-qatar-and-the-uaes-are-on-the-up/>; Why Turkey's election is being closely followed in Africa // BBC. 25.05.2023. URL: <https://www.bbc.com/news/world-africa-65671723>

²¹³ Цуканов Л. Кибербезопасность по-сомалийски // Российский совет по международным делам. 17.01.2022. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/africa/kiberbezopasnost-po-somaliyski/>

²¹⁴ Fintech investment pours into Africa // KPMG. 10.01.2022. URL: <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/01/pulse-of-fintech-h2-2021-emerging-markets-africa.html>

²¹⁵ Цуканов Л. «Киберянычарь»: пять лет на службе Турции // Российский совет по международным делам. 08.12.2022. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/kiberyanychary-pyat-let-na-sluzhbe-turtsii/>

²¹⁶ Turkey, Africa to cooperate on energy // Azer News. 25.10.2021. URL: <https://www.azernews.az/region/184781.html>

инициативой Турции на данном направлении можно считать строительство пусковой

площадки в Сомали, завершить которое планируется к 2028 г.²¹⁷.

ВОСПРИЯТИЕ РАССТАНОВКИ СИЛ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СООБЩЕСТВОМ

Результаты социологического опроса демонстрируют, что в качестве первоочередного конкурента России в регионе АЮС следует рассматривать Китай, который лидирует с большим отрывом (см. диаграмму 13). На ведущую роль Пекина в региональном секторе высоких технологий указали более половины опрошенных. По мнению участников среза, китайская политика на Африканском континенте характеризуется высокой степенью эффективности (особенно в цифровом и энергетическом секторах), а влияние негативных конструкторов²¹⁸ купируется путем умелого сочетания инструментов финансовой и публичной дипломатии. Кроме того, респонденты отметили «эффективную PR-кампанию» Пекина в регионе, выстроенную в т.ч. с использованием прокитайских СМИ и ЛОМов.

Также примерно пятая часть опрошенных отметила сильную роль европейских стран (в первую очередь, Франции и Германии; в некоторых случаях к «странам ЕС» причисляли и вышедшую из Союза Великобританию). По мнению части респондентов, европейскую стратегию в области технологического сотрудничества с Африканским континентом в обозримом будущем ожидает «серьезная перезагрузка» – особенно в свете успехов диалогового формата «Россия – Африка» и общего тренда на дистанцирование региональных игроков от «колониальных держав».

Закрывают тройку ключевых конкурентов России в регионе Африки южнее Саха-

ры США (13%). Несмотря на упомянутую ранее «декларативность» отношений между Вашингтоном и регионом, активность и, в целом, высокая вовлеченность американского бизнеса (как на уровне ТНК, так и малых и средних компаний) служит для респондентов маркером конкурентоспособности.

Что касается арабских акторов (7%), их усилия были оценены неоднозначно. Участники опроса, среди прочего, обратили внимание, что работа, инициированная арабскими странами, ведется неравномерно – либо в формате межрегионального диалога (ССАГПЗ – Африка), где «первую скрипку» играют аравийские монархии (ОАЭ, Саудовская Аравия), либо на основе «консенсуса внутри региона». Во втором случае взаимодействие ведется на базе интеграционных площадок (Африканский союз), а «моторами» преобразований выступают державы Северной Африки (Египет, Алжир). В свою очередь, попытки строить диалог в формате «Арабский мир – Африка», по оценкам респондентов (в т.ч. из числа представителей североафриканского технологического кластера), носят скачкообразный характер и не имеют значительных перспектив. По этой причине общая конкурентоспособность Арабского мира в технологическом секторе заметно нивелируется.

Турецкие и индийские усилия оценены респондентами на одинаковом уровне (на них обратили внимание по 3% опрошенных в каждой категории). В данном случае низ-

²¹⁷ Turkey to Build a Rocket Launch Site in Somalia to Support its USD 1 billion Moon Mission // Space in Africa. 20.02.2021. URL: <https://africanews.space/turkey-to-build-a-rocket-launch-site-in-somalia-to-support-its-usd-1-billion-moon-mission/>

²¹⁸ Под таковыми подразумеваются, в первую очередь, феномен китайской «долговой ловушки» («debt trap») – когда в обмен на выгодные инфраструктурные кредиты и щедрое инвестирование в технологический сектор КНР получает рычаги влияния на политические решения того или иного государства, – а также феномен «китайского неокOLONIALИЗМА», – подразумевающий, что Пекин ведет такую же политику в регионе, что и старые колониальные державы, маскируя свои реальные намерения яркими лозунгами. См., напр.: China in Africa: win-win development, or a new colonialism? // the Guardian. 31.07.2018. URL: <https://www.theguardian.com/cities/2018/jul/31/china-in-africa-win-win-development-or-a-new-colonialism>; Одним из примеров жертвы китайской «долговой ловушки» в Субсахарской Африке является Ангола, чей долг перед Китаем превышает 18 млрд долларов (до 17% национального ВВП). См.: Китай загоняет Африку в долги // Национальная ассоциация нефтегазового сервиса. 26.11.2022. URL: <https://nangs.org/news/world/kitay-zagonyayet-afriku-v-dolgi>

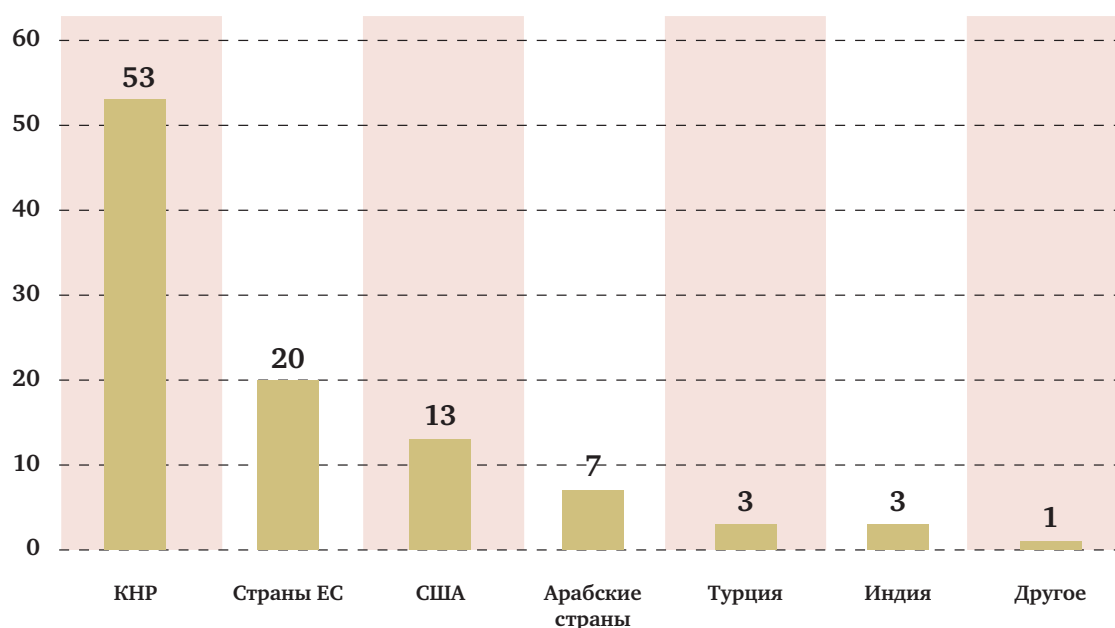


Диаграмма 13. Ключевой конкурент России в Африке (составлено на основе социологического опроса), %.

кий уровень конкуренции с Россией обусловлен «замкнутостью» интересов данных игроков на увеличение влияния в конкрет-

ных странах региона, а также их сосредоточенностью на оппонировании другим участникам «африканской гонки».

СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ СТРАТЕГИИ РОССИИ (SWOT-АНАЛИЗ)

Для более точной оценки текущего положения России на рынках региона предлагается использовать метод SWOT-анализа. Данный метод позволит выявить ее сильные стороны («Strength»), уязвимые места («Weakness»), а также оценить возможности развития («Opportunity») и очевидные препятствия («Threats»).

Наиболее сильной стороной текущей африканской стратегии России является многовекторность диалога. Москва стремится охватить все государства региона (включая и «сверхмалых» акторов как Эсватини²¹⁹), обеспечив для них своевременный доступ к переговорному процессу, а в перспективе – к соответствующим технологическим решениям. Декларируемая ставка на многополярность и поддержка «курса на самоопределение» отдельных африканских государств также способствуют повышению общего уровня доверия при дальнейшем взаимодействии.

Кроме того, стабильное внимание к российскому высокотехнологическому бизнесу и научно-исследовательскому аппарату во многом обеспечено благодаря репутации его крупных игроков, чья деятельность сосредоточена в энергетической (РусГидро, Росатом), цифровой (Лаборатория Касперского) и биотехнологической (Центр имени Н.Ф. Гамалеи) сферах.

Говоря о недостатках текущего подхода, резонно обратить внимание на некоторую дистанцированность России от региональных мегапроектов. Несмотря на заявленное намерение «полноценно участвовать» в развитии Африки, Москва практически не вовлечена в профильную работу, в то время как доля других игроков (в первую очередь, КНР), напротив, растет стремительно. Кроме того, Москвой пока не созданы дополнительные «точки опоры» в регионе, которые позволили бы вести диалог с малым и сред-

²¹⁹ Лавров прибыл на переговоры в королевство Эсватини // Интерфакс. 24.01.2023. URL: <https://www.interfax.ru/world/881916>

<p>Сильные стороны</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Многовекторность диалога (стремление охватить максимальное количество стран региона). 2. Позитивная многолетняя репутация флагманов технологического бизнеса (Kaspersky, Росатом, Русгидро и др.). 3. «Двухуровневый» диалог (национальные государства и региональные организации), активизация частного сектора. 	<p>Слабые стороны</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дистанцированность (в большинстве случаев) от региональных мегапроектов. 2. Подверженность влиянию внешних факторов (фактор СВО), обусловивших репутационные издержки; фактор прошлого («СССР 2.0»). 3. «Догоняющий» тип конкуренции в большинстве сфер.
<p>Возможности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Углубление профильных контактов со всеми полюсами силы региона. 2. Формирование «технологического тандема» с азиатскими (КНР или Индией) или арабскими акторами. 	<p>Угрозы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Усиление давления со стороны США и ЕС на африканских партнеров (заморозка проектов). 2. Обострение конкуренции с азиатскими партнерами (в первую очередь, с КНР).

Таблица 7. SWOT-анализ

ним бизнесом или более эффективно распространять российский прикладной опыт (по схеме, аналогичной китайским «Мастерским Лу Баня»).

Наблюдается и склонность к «догоняющему» типу конкуренции: в значительной части рассмотренных сфер Москва по-прежнему уступает в темпах и объемах сотрудничества другим внешним игрокам – Китаю, США и ЕС – и пока не имеет ресурсов на перераспределение влияния. Позиции России по-прежнему сильны в космической и атомной отраслях, однако внешние конкуренты постепенно сокращают данный разрыв.

Отчасти урон позициям России на Африканском континенте наносят внешние факторы – в первую очередь, связанные с обострением украинского кризиса. Противники Москвы используют широкий набор политических и экономических инструментов для дискредитации России в качестве экспортера безопасности, а также для организации препон на региональном рынке технологий. Несмотря на то, что вектор развития российско-африканских отношений имеет, в целом, позитивный характер, важ-

но учитывать возможные дополнительные издержки, обусловленные проведением Специальной военной операции, в долгосрочной перспективе.

Отдельно следует сказать про фактор прошлого. Ставка на правопреемство и позитивный образ в коллективной памяти при расширении присутствия в Африке («СССР 2.0»²²⁰), хоть и имеет свои преимущества, не может быть использована при долгосрочном взаимодействии с регионом – в силу продолжающейся вестернизации сознания африканской молодежи (на этот тренд косвенно указывают и акценты в текущем медиаобразе России). В свою очередь, это обуславливает необходимость использовать при продвижении профильных инициатив более широкий набор имиджевых инструментов.

Текущее положение дел имеет несколько потенциальных «точек роста». Так, промежуточная позиция России в регионе и отсутствие в нем выраженных «полюсов русофобии» позволяет продолжить углубление диалога со всеми заинтересованными сторонами. Кроме того, на фоне взлета популярности формата «БРИКС+» и приближа-

²²⁰ Лукьянов Ф. Назад к советским традициям. С чем Россия идет в Африку? // Российский совет по международным делам. 01.06.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/nazad-k-sovetskim-traditsiyam-s-chem-rossiya-idyet-v-afriku/>

ющего председательства России в Группе (2024 г.), перед Москвой открываются возможности по активизации диалога по ряду направлений (например, по развитию системы цифровых токенов). Более того, для улучшения своих позиций в регионе, Россия может запустить совместные проекты с крупными азиатскими игроками африканского рынка (КНР, Индия), обеспечив тем самым «пакетное» продвижение собственных инициатив и ускоренную интеграцию в реализуемые мегапроекты.

В то же время не следует забывать и о возможных угрозах. В числе таковых, как уже упоминалось выше, возможные дополнительные имиджевые издержки, связанные с углублением украинского кризиса. Не исключено, что США и страны ЕС попытаются оказать дополнительное давление на африканских лидеров с целью отговорить их от расширения сотрудничества с Москвой.

Наибольшему риску в данном случае подвержены страны, где среди элит доминируют прозападные настроения (Чад, Сенегал, Нигерия).

Кроме того, излишне активная политика России на Африканском континенте – особенно в секторе high-tech – с высокой долей вероятности, вызовет раздражение у азиатских партнеров Москвы (Индия, КНР), стремящихся максимально расширить свою зону контроля и не допустить вовлечения в «африканскую гонку» новых конкурентов. Клинч с Пекином и Нью-Дели, хоть и не будет иметь выраженного деструктивного характера (в силу наличия большого количество точек совпадения интересов у трех держав), однако не поспособствует повышению эффективности политики России в Африке.

Обобщенные результаты SWOT-анализа представлены ниже (см. таблицу 7).

Заключение

Технологическое измерение стран Африки южнее Сахары находится в стадии активной трансформации. Подавляющее большинство региональных государств рассматривают сферу высоких технологий как зону потенциального роста и выражают готовность инвестировать средства в ее развитие.

В то же время, говорить о полноценном «high-tech переходе» региона пока преждевременно: устойчивыми позициями в высокотехнологичных отраслях могут похвастаться не более половины региональных держав, при этом лишь несколько из них (ЮАР, Нигерия, Гана, Кения) способны полноценно конкурировать на глобальном рынке.

Налицо тренд к переходу «пальмы первенства» в соревновании за влияние в технологическом секторе Африки к азиатским акторам – и, в первую очередь, к Китаю. С другой стороны, не стоит переоценивать и масштабы оттока сил и средств западных игроков (США, ЕС). Страны Запада по-прежнему имеют довольно крепкие позиции в значительной части «чувствительных» сфер, среди которых цифровые технологии и фармацевтика.

Кроме того, на фоне продолжающихся глобальных трансформаций растет значе-

ние России и ее вовлеченность в африканские проекты – Москва обладает, в целом, выигрышными позициями и, в отличие от европейских конкурентов, в меньшей степени подвержена влиянию «колониального дискурса». Медиаобраз России в разрезе высоких технологий, несмотря на активную дискредитационную кампанию, развернутую западными медиа и агентами влияния, сформирован, в целом, сбалансированно. В то же время Москва пока находится на «догоняющих» позициях в гонке за влияние в Субсахарской Африке, что обусловлено в т.ч. длительным периодом «отсутствия» устойчивых проводников российских интересов в регионе. Отчасти сгладить влияние данного фактора могла бы активизация диалога с предпринимателями средней руки и экономическим сообществом региона в целом.

На волне общей перестройки сфер влияния в Субсахарской Африке видится резонным уделить внимание как развитию диалога с «Клубом полковников»²²¹ (Мали, Буркина-Фасо, Нигер, Габон), проявляющим инициативу к развитию сотрудничества с Россией²²², так и укреплению позиций в отношениях со «стержневыми» региональными партнерами (ЮАР).

²²¹ Термин введен автором и носит условный характер.

²²² Разумеется, с учетом аналогичного советского опыта – во избежание повторения ошибок в диалоге с африканскими военными элитами.

Приложения

Приложение 1

ДИАЛОГ РОССИИ И СТРАН СУБСАХАРСКОЙ АФРИКИ В ВОПРОСАХ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММ МИРНОГО АТОМА: НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ?

Как уже отмечалось ранее, атомная энергетика не является ведущим направлением в региональном энергобалансе. По оценкам British Petroleum, совокупная доля атомной генерации к концу 2021 г. на Африканском континенте составляла порядка 1% (нединамичный показатель), в то время как на нефть приходится около 38%, на газ – более 25%²²³. Более того, государства Африки на

данном этапе предпочитают делать ставку на развитие систем СЭС и ВЭС, а также водородной и гидроэнергетики.

Тем не менее, в условиях растущего энергопотребления и стремления африканских стран к наращиванию и диверсификации «зеленого» сегмента энергетики, концепция мирного атома также пользуется все большим спросом.

«Атомный ландшафт» Африки

Распределение объектов генерации на территориях государств Африки неравномерно (см. рис.3). В регионе полноценно действует лишь одна АЭС (Коберг, ЮАР), введенная в эксплуатацию в 1984 г. и имеющая совокупную мощность 1880 МВт²²⁴. Еще одна (Эль-Дабаа, Египет – 4800 МВт) находится в стадии строительства и будет введена в экс-

плуатацию не раньше 2026 г.²²⁵. Потенциально свои территории для строительства объектов атомной генерации предлагают также Нигерия, Гвинея, Эфиопия и Судан, однако данные инициативы находятся лишь в стадии обсуждения – новых подготовленных площадок на территории материка на данный момент нет.

Россия и Африка: возможности для мирного атома

Будучи крупным игроком на глобальном атомном рынке, ГК «Росатом» рассматривает Африку в качестве одного из важных направлений развития. Начиная с 2008 г., когда было подписано межправительственное соглашение о сотрудничестве с Нигерией²²⁶, корпорация последовательно наращивает контакты с державами Субсахарского кластера по широкому кругу направлений – от подготовки кадров и добычи компонентов

до совместной работы в области проектирования АЭС (см. таблицу 8).

Российско-африканское взаимодействие в области развития программ мирного атома, в целом, развивается в позитивном русле: к 2023 г. удалось достичь договоренностей на уровне межправсоглашений, по меньшей мере, с десятью региональными державами; с шестью в области научно-исследовательского взаимодействия. Еще

²²³ British Petroleum Statistical Review of World Energy, 2022 (71st edition) // British Petroleum. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf>

²²⁴ Is it time for Africa to press the nuclear button? // African Business. 16.10.2023. URL: <https://african.business/2023/10/energy-resources/is-it-time-for-africa-to-press-the-nuclear-button>

²²⁵ В Египте начали строительство энергоблока АЭС “Эль-Дабаа” с участием России // РИА-Новости. 03.05.2023. URL: <https://ria.ru/20230503/stroitelstvo-1869375720.html?ysclid=lnviuzww62270239473>

²²⁶ Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Федеративной Республики Нигерии о сотрудничестве в проектировании, сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации на территории Федеративной Республики Нигерии атомных электростанций // Портал правовой информации. 15.12.2008. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=2&nd=203005302&collection=1&ysclid=lnvzhz8yjs0673309452

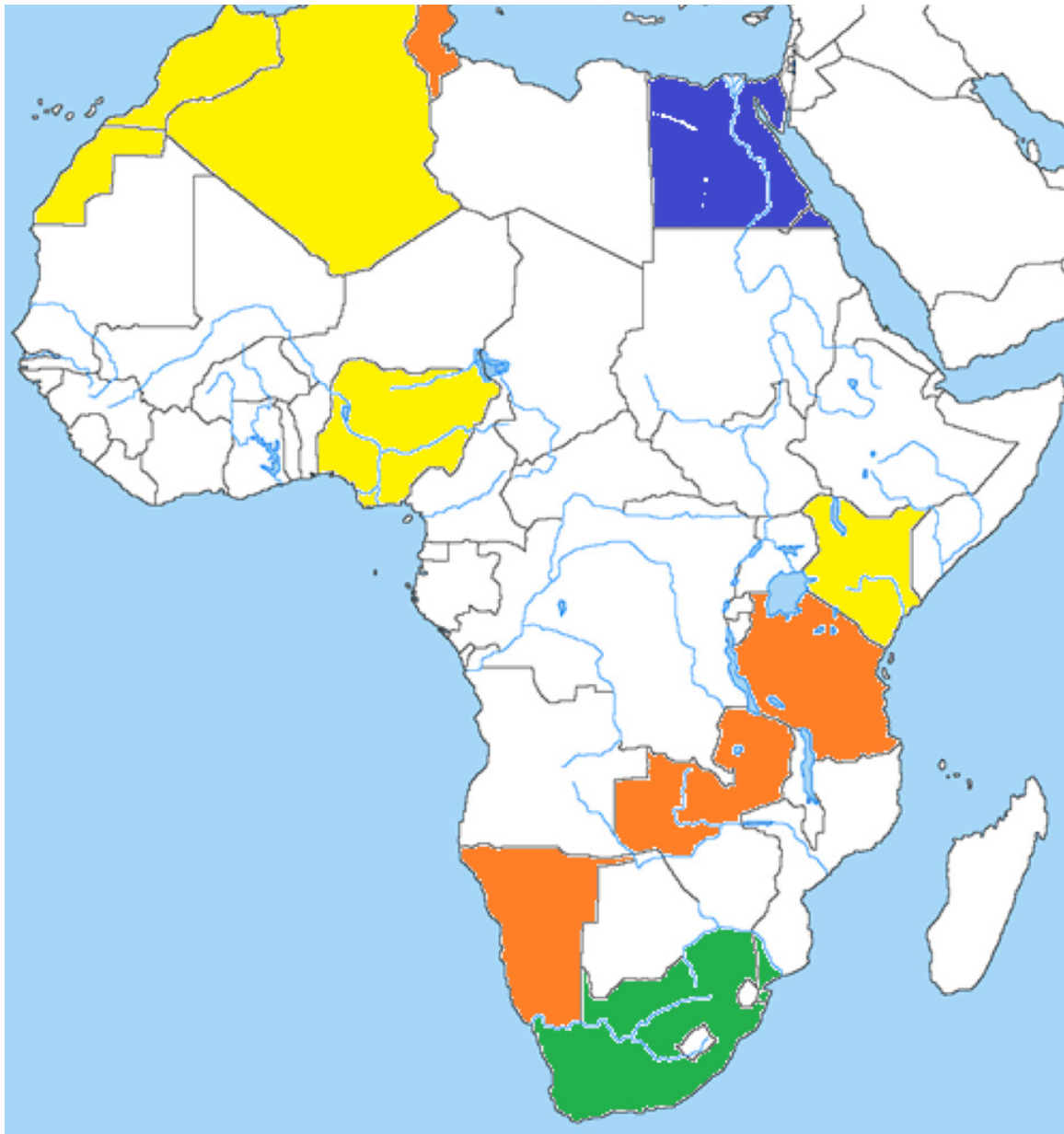


Рис. 3. Объекты ядерной генерации на Африканском континенте. Цветовые обозначения: зеленый – есть действующие объекты генерации; синий – объекты генерации в стадии строительства; желтый – ведется разработка и проектирование объектов генерации; оранжевый – рассматриваются перспективные площадки. Составлено автором.

столько же проектных соглашений из разных отраслей находится в стадии проработки или подготовки к подписанию. И хотя за рамками диалога по-прежнему остается

Препятствия

Разумеется, далеко не все региональные игроки заинтересованы в реальной работе по развитию национальных компетенций в области атомной энергетики (что также вид-

до двух десятков региональных игроков динамика контактов указывает на некоторое укрепление позиций российского атомного комплекса в регионе.

но по таблице выше). И даже те африканские державы, что декларируют повышенный интерес к атомной отрасли, на практике не всегда готовы к реальной проработке вопро-

Страна	Уровень интереса к атомной отрасли	Межправительственные соглашения	Сотрудничество в добыче компонентов	Научное сотрудничество	Совместное проектирование АЭС
Ангола	Средний	+			
Бенин	Низкий				
Ботсвана	Высокий		+	+	
Буркина-Фасо	Средний	+			+
Бурунди	Средний	+			
Габон	Низкий				
Гамбия	Низкий				
Гана	Средний	+			
Гвинея	Средний				+
Гвинея-Бисау	Низкий				
Демократическая Республика Конго	Низкий				
Замбия	Высокий	+		+	
Зимбабве	Средний	+			
Кабо Верде	Низкий				
Камерун	Средний		+		
Кения	Средний				
Конго	Средний	+			
Кот-д'Ивуар	Низкий				
Лесото	Низкий				
Либерия	Низкий				
Маврикий	Низкий				
Мадагаскар	Низкий				
Малави	Низкий				
Мали	Средний	+			
Мозамбик	Низкий				
Намибия	Низкий		+		
Нигер	Низкий		+		
Нигерия	Высокий	+*		+	+
Руанда	Высокий	+		+	
Сан-Томе и Принсипи	Низкий				
Сейшельские Острова	Низкий				

Страна	Уровень интереса к атомной отрасли	Межправительственные соглашения	Сотрудничество в добыче компонентов	Научное сотрудничество	Совместное проектирование АЭС
Сенегал	Средний			+	
Сьерра-Леоне	Низкий				
Сомали	Низкий				
Судан	Средний	+*			+
Танзания	Высокий		+	+	
Того	Низкий				
Уганда	Высокий	+		+	
Центрально-африканская Республика	Низкий				
Чад	Средний				
Экваториальная Гвинея	Низкий				
Эритрея	Низкий				
Эсватини	Низкий				
Эфиопия	Высокий	+		+	+
ЮАР	Низкий	+			+
Южный Судан	Низкий				

Таблица 8. Диалог по вопросам развития российско-африканского сотрудничества в области мирного атома (разбивка по странам). Условные обозначения: + - подписано, действует; +* - подписано, не вступило в силу. Цветовые обозначения: зеленый – действует; желтый – в стадии согласования или проработки; красный – отменено/заморожено. Составлено по: «Росатом»²²⁷, «Атомная энергия 2.0»²²⁸, МИД РФ²²⁹.

са – нередко заявления о стремлении работать с мирным атомом носят популистский характер и направлены на завоевание «очков престижа» в глазах африканской улицы. Как показывают срезы общественного мнения, идея строительства объектов атомной генерации традиционно ассоциируются у населения региона с технологическим прорывом и благополучием, в свете чего местные политики не видят препятствий для периодического разыгрывания «атомной карты»²³⁰.

Также важно учитывать, что для многих держав АЮС проект АЭС является скорее

«белым слоном» – высокозатратным и плохо окупаемым активом – нежели реальным вариантом преодоления национального энергодефицита. Зависимость от внешних ассигнований (в первую очередь, от кредитов МВФ) делает маловероятным включение дополнительной нагрузки (в виде выплат за проектирование и возведение АЭС) в национальный бюджет.

Кроме того, сотрудничество с некоторыми государствами (например, Сомали) в атомной отрасли не представляется возможным еще и в силу высокого уровня турбулентности

²²⁷ Росатом. URL: <https://www.rosatom.ru/about/>

²²⁸ Отраслевой портал «Атомная энергия 2.0». URL: <https://www.atomic-energy.ru/>

²²⁹ Двусторонние договоры // МИД РФ. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/

²³⁰ Power for Africa: The boom of nuclear energy? // DW. 20.10.2023. URL: <https://www.dw.com/en/power-for-africa-the-boom-of-nuclear-energy/a-67152544>



Рис.4. Хронология развития ситуации вокруг программы строительства новых АЭС в ЮАР (2013-2018 гг.). Составлено автором.

внутриполитической обстановки. Ослабленный длительным противостоянием с незаконными вооруженными формированиями Могадишо априори не может дать гарантий безопасности строительства и последующего функционирования данного объекта. Косвенно влияют и другие риски (например, острая нехватка квалифицированных кадров).

Необходимо подчеркнуть, что перечисленные выше проблемы не являются уникальными для России – с аналогичными препонами на африканском рынке сталкиваются и другие крупные игроки атомной отрасли. Добиться же стратегического преимущества на Африканском континенте (как Москве, так и ее конкурентам) не уда-

ется еще и в силу отсутствия достаточного количества успешных кейсов по реализации проектов в данном регионе – в случае с Россией данная проблема усугубляется неудачным опытом захода на атомный рынок ЮАР в 2010-х гг.²³¹ (см. рис.4).

Кризис атомного строительства в ЮАР, оказавший впоследствии негативное влияние на всю архитектуру двусторонних отношений, спровоцировал также некоторый спад интереса к развитию атомных проектов на материке в целом. ЮАР, воспринимаемая в качестве одного из «моторов» Африки, на несколько лет «отпугнула» других акторов АЮС от идеи развития национальных атомных проектов.

Окно возможностей

Масштабная перестройка зон влияния в Африке, ознаменовавшаяся в первую очередь эрозией французской зоны постколониального влияния (т.н. *Fransafrique*), открывает перед западными игроками новые возможности по наращиванию позиций.

Как показали итоги II саммита «Россия – Африка», у африканских государств сохраняется существенный спрос на взаимодействие с представителями российской атомной промышленности – шаги по наращиванию кооперации в 2023 г. сделали, в частности, Бурунди и Эфиопия²³². В обоих случаях речь идет об интенсификации взаимодействия по вопросам подготовки кадров и развитию научного сотрудничества. Кроме того, в случае с Эфиопией дополнительно была подписана дорожная карта (до

2025 г.) по проработке возможностей строительства АЭС большой или малой мощности, а также Центра ядерной науки и технологий на территории страны²³³.

Есть запрос на развитие сотрудничества со стороны нового правительства Нигера – в частности, Ниамей предлагает нарастить взаимодействие в области добычи урановой руды. Разработку одного из крупнейших в мире месторождений урана Имурарен, расположенного на территории страны, предполагалось начать к 2028 г. силами французской компании Orano (о чем было официально объявлено весной 2023 г.²³⁴), однако антифранцузский переворот поставил данный амбициозный проект на паузу к середине сентября 2023 г.²³⁵. Тем не менее, новое правительство страны не намерено

²³¹ Суд ЮАР заблокировал соглашение с Россией о строительстве АЭС // РБК. 26.04.2017. URL: <https://www.rbc.ru/business/26/04/2017/59008fb59a7947a565925081>

²³² Африка выбирает российский мирный атом // Московский Комсомолец. 31.07.2023. URL: <https://www.mk.ru/social/2023/07/31/afrika-vybiraet-rossiyskiy-mirnyy-atom.html?ysclid=lnvgn13krs230872397>

²³³ Росатом подписал дорожную карту с Эфиопией по использованию атомной энергии в мирных целях // ИТАР-ТАСС. 28.07.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18395355?ysclid=lnvgwd7fsa953765558>

²³⁴ Orano Signs a General Partnership Agreement With the Government of Niger // Business Wire. 04.03.2023. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20230504005891/en/Orano-Signs-a-General-Partnership-Agreement-With-the-Government-of-Niger>

²³⁵ Изначально компания Somaïr (дочернее предприятие Orano), заявляло о намерении продолжать разработку месторождения на территории Нигера даже в условиях «внутренней нестабильности». Тем не менее, из-за введенных в отношении Нигера санкций, оказались заблокированы поставки в страну компонентов для переработки урановой руды (доставлялись морем, а после транзитом через Бенин – прим. авт.), ввиду чего работы были остановлены. Также, на волне роста антифранцузских настроений, Orano эвакуировала часть своих сотрудников из страны. См.: Orano Halts Uranium Treatment in Niger Because of Sanctions on Junta // Bloomberg. 08.09.2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-09-08/orano-halts-uranium-treatment-in-niger-amid-sanctions-on-junta>

отказываться от своих планов. Еще в августе 2023 г. представители хунты заявили, что рассматривают России в качестве «серьезного партнера» в вопросах совместной разработки месторождений (включая урановые)²³⁶. Учитывая, что Нигер является одним из крупнейших поставщиков урановой руды в мире (7 место) и обеспечивает до четверти потребностей европейских АЭС, сближение Москвы и Ниамея может серьезно повлиять на расстановку сил на рынке топлива.

Еще одна потенциальная точка развития – продвижение проектов «плавающих АЭС». Их ввод в эксплуатацию позволит не только улучшить энергетический баланс региона (в первую очередь, прибрежных и островных

государств), но и обеспечить активизацию межгосударственной кооперации за счет «прокачки» энергии транзитом через прибрежные страны вглубь материка²³⁷.

Также у Москвы есть возможность в среднесрочной перспективе усилить свою конкурентоспособность за счет демонстрации другого успешного кейса – возведения АЭС «Эль-Дабба» в Египте. Будучи густонаселенной страной Африки – и, более того, активным актором Африканского союза – Египет вполне может продемонстрировать региональным партнерам преимущества сотрудничества с российскими подрядчиками. Однако воспользоваться этим кейсом Москва сможет не раньше 2026 г., когда завершатся основные работы по возведению объекта.

²³⁶ В Нигере заявили, что видят в России серьезного партнера // РИА-Новости. 01.08.2023. URL: <https://ria.ru/20230801/niger-1887634064.html?ysclid=lnu5ruq82u936161955>

²³⁷ «Росатом» предложил сотрудничество странам Африки после саммита «Россия – Африка» // Московский Комсомолец. 30.07.2023. URL: <https://spb.mk.ru/economics/2023/07/30/rosatom-predlozhit-sotrudnichestvo-stranam-afriki-posle-sammita-rossiya-afrika.html?ysclid=lnvgwyxuh5731142008>

СОТРУДНИЧЕСТВО СО СТРАНАМИ АФРИКИ ЮЖНЕЕ САХАРЫ: ОПЫТ «ЛАБОРАТОРИИ КАСПЕРСКОГО»

«Лаборатория Касперского» — международная компания, специализирующаяся на разработке систем защиты от компьютерных вирусов, спама, хакерских атак и прочих киберугроз. Входит в четверку ведущих мировых производителей программных решений для защиты конечных

устройств (Endpoint Protection). Структура компании выстроена по сетевому принципу (центральный офис находится в России, региональные представительства — в крупных странах по каждому из регионов охвата), география охвата превышает 200 стран.

«Лаборатория Касперского» и Африка: начало сотрудничества

Первый офис компании на Африканском континенте был открыт в 2009 г. в Йоханнесбурге (ЮАР)²³⁸, однако уже к 2017 г. компании удалось де-факто занять нишу на рынках большинства государств Субсахарской Африки (за исключением Сомали, Джибути и Эритреи), штат ее регионального представительства увеличился в 6 раз (с 2 до 12 человек).

Следует отметить, что при локализации своих услуг на африканском рынке компания учла особенности архитектуры регионально-

го цифрового пространства — в частности, преобладание мобильного Интернета над кабельным²³⁹ — сделал упор на продвижение продуктов, ориентированных на защиту операционных систем мобильных устройств²⁴⁰. В некоторых случаях между «Лабораторией» и местными компаниями заключено дополнительное соглашение о дистрибуции услуг — например, в ЮАР интернет-провайдер Vox Telecommunications предлагает клиентам разрабатываемые «Лабораторией» решения под своим брендом²⁴¹.

Борьба с киберпреступностью

В 2023 г. «Лаборатория Касперского» приняла участие в четырехмесячной операции «Africa Cyber Surge», проведенной Интерполом. Специалисты компании передали правоохранителям индикаторы компрометации (IoC), включая информацию о вредо-

носных с&с серверах, фишинговые ссылки и домены, а также мошеннические IP-адреса. В результате кампании было арестовано 14 человек, а также выявлена сетевая инфраструктура, с которой связаны финансовые потери более чем на 40 млн. долл.²⁴².

²³⁸ «Касперский»: наш офис в ЮАР покрывает почти всю Африку // C-News. 19.11.2009. URL: https://www.cnews.ru/news/top/kasperskij_nash_ofis_v_yuar_pokroetysclid=lnswqir1fp80559931

²³⁹ Кроме того, в силу неравномерного распределения спутникового сигнала, многие жители Африки склонны использовать сразу несколько устройств с интернет-обеспечением разных операторов. Например, согласно статистике, в Нигерии на одного пользователя Интернета приходится, в среднем, 2,5 телефона. См., напр.: African countries with the highest number of mobile phones // Further Africa. 19.07.2022. URL: <https://furtherafrica.com/2022/07/19/african-countries-with-the-highest-number-of-mobile-phones/#:~:text=The%20survey%20showed%20mobile%20phone,almost%2020%20million%20from%202019>

²⁴⁰ См., напр.: GITEX Africa: Kaspersky Renews Commitment Against Cybercrimes // Morocco World News. 12.06.2023. URL: <https://www.morocoworldnews.com/2023/06/355907/gitex-africa-kaspersky-renews-commitment-against-cybercrimes/>; Kaspersky Appoints New General Manager for Africa // Africa News. 09.09.2023. URL: <https://www.itnewsafrica.com/2023/09/new-gm-appointed-by-kaspersky-for-africa-to-boost-regional-market-positioning-enterprise-protection/>

²⁴¹ Kaspersky strengthens West African footprint // Communications Africa. 03.05.2021. URL: <https://communicationsafrica.com/security/kaspersky-strengthens-west-african-footprint>

²⁴² Kaspersky assists INTERPOL in operation to disrupt cybercrime in African countries // Kaspersky. 18.08.2023. URL: https://www.kaspersky.com/about/press-releases/2023_kaspersky-assists-interpol-in-operation-to-disrupt-cybercrime-in-african-countries

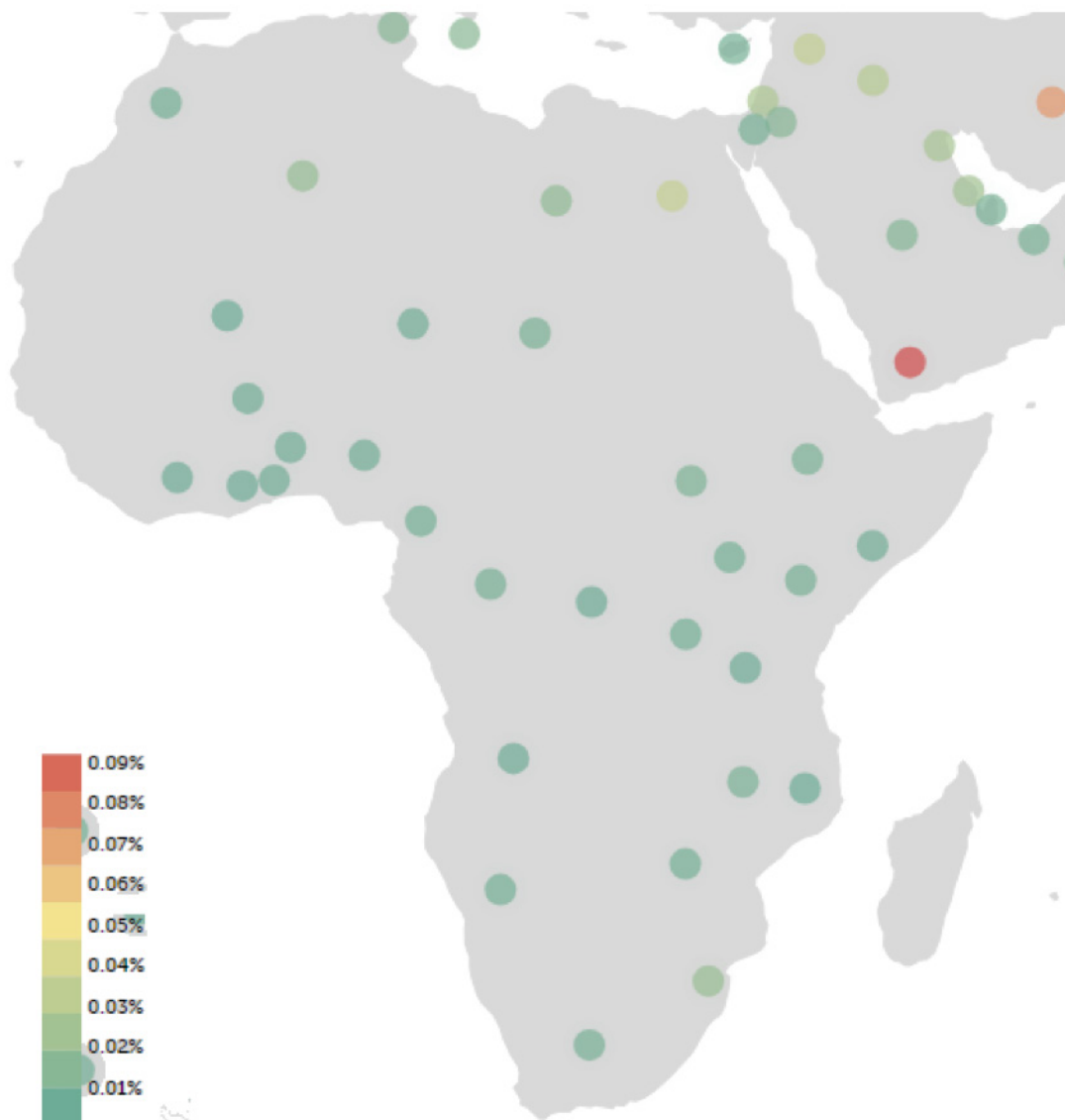


Рис.5. Пример визуализации ежесуточной статистики угроз (фильтр по категории «программы-вымогатели»). Источник: Kaspersky SecureList²⁴³.

Мониторинг угроз

«Лаборатория Касперского» уделяет повышенное внимание сбору и анализу статистических данных, связанных с цифровыми угрозами. На официальном сайте «Лаборатории» в ежедневном режиме размещаются и актуализируются данные о фиксируемых цифровых акциях – со статистическими показателями каждой страны и выраженностью того или иного типа угрозы можно ознакомиться в формате интерактивной карты (см. рис.5).

На основе предлагаемых в разделе SecureList данных можно выявить динамику развития ситуации в отдельно взятом регионе и проследить ее выраженность на глобальном уровне (ТОП-10 стран по типу фиксируемой угрозы).

В качестве иллюстрации данного тезиса рассмотрим обстановку в региональном сегменте за сентябрь 2023 г. Так, лидером по доле атак с использованием программ-вымога-

²⁴³ Статистика угроз // Kaspersky SecureList. URL: <https://statistics.securelist.com/ru/ransomware/day>

Программы-вымогатели	Эксплойты	Веб-угрозы	Спам	Вредоносная почта	Сетевые атаки	Локальные угрозы
Эфиопия	Чад	-	-	-	Зимбабве	Гвинея-Бисау
	Гвинея-Бисау				Либерия	Бурунди
	Нигер				Мадагаскар	Бенин
	ЦАР				Эфиопия	Чад
						ЦАР
						Камерун
						Буркина-Фасо

Таблица 9. Страны, входящие в глобальный ТОП-10 по числу выявленных угроз (среднемесячный показатель), по итогам сентября 2023 г. Составлено по: Kaspersky²⁴⁴.

телей (шифровальщиков, блокировщиков)²⁴⁵ стала Эфиопия (8 место) – на нее пришлось порядка 2% от общего количества зафиксированных атак. При этом до половины атак (42%) осуществлялось с использованием вредоносного расширения Trojan-Ransom.Win32.Gen.asxu (родительский класс TrojWare)²⁴⁶. В остальных африканских странах показатель составляет менее 1,5%.

Куда ярче выражена группа *эксплоитов*²⁴⁷: в ТОП-10 попали сразу четыре страны Субсахарской Африки – Чад (2 место, 1,5%), Гвинея-Бисау (4 место, 1,28%), Нигер (5 место, 1,24%), ЦАР (10 место, 1,11%). При этом в большинстве стран (за исключением Чада) наиболее популярным видом выявленного эксплойта является Exploit.AndroidOS.Lotoor, позволяющий в режиме «суперпользователя» выполнять заданные команды на устройствах платформы AndroidOS.

В группе «сетевые атаки» по итогам сентября также зафиксировано четыре региональных государства, выбившихся в антилидеры на глобальном уровне. Это Зимбабве (5 место, 1,52%), Либерия (6 место, 1,39%), Мадагаскар (9 место, 1,36%), Эфиопия (10 место, 1,28%). Следует отметить, что атаки данной категории (скани-

рование портов, автоматический подбор паролей и пр.) относятся к инструментам «грубой силы» и направлены, в первую очередь, против стран со средним или низким уровнем цифровой культуры.

Наиболее выражена категория «Локальные угрозы» (совокупный показатель угроз, обнаруженных на устройствах рядовых пользователей) – значительную часть глобальной «десятки» составляют государства АЮС. По итогам сентября 2023 г. в ТОП-10 оказались Гвинея-Бисау (3 место, 1,36%), Бурунди (4 место, 1,25%), Бенин (5 место, 1,22%), Чад (7 место, 1,18%) ЦАР (8 место, 1,17%), Камерун (9 место, 1,15%) и Буркина-Фасо (10 место, 1,14%). Среди типов используемых вредоносных с большим отрывом лидируют сетевые черви (например, расширение Worm.Python.Agent).

Также, согласно данным SecureList, в сентябре 2023 г. не получили значительного выражения такие категории безопасности как «веб-угрозы» (угрозы, фиксируемые с помощью веб-инструментов), «спам» (письма, рассылаемые мошенниками) и «вредоносная почта» (вредоносное ПО, рассылаемое в электронных письмах).

Обобщенные данные представлены ниже (см. таблицу 9).

²⁴⁴ Kaspersky SecureList. URL: <https://statistics.securelist.com/ru/>

²⁴⁵ Указанный тип ПО модифицирует исходные данные на компьютере жертвы, парализуя работу системы. Для устранения блокировки с пользователя требуют выкуп за решение проблемы. См.: Kaspersky SecureList. URL: <https://statistics.securelist.com/ru/>

²⁴⁶ Ibid.

²⁴⁷ Эксплойт – фрагмент кода или данных, предназначенный для использования ошибки или уязвимости в приложении или операционной системе для получения несанкционированного доступа к данным. См.: Kaspersky SecureList. URL: <https://statistics.securelist.com/ru/>

Разумеется, изложенные выше показатели отличаются высокой степенью динамичности и, в силу специфики цифрового мира, меняются стремительно – и уже по итогам следующего периода в глобальный ТОП-10 могут выйти другие страны Африки. Однако предоставляемые «Лаборато-

рией» статистические данные служат хорошим подспорьем для первичной оценки состояния цифрового пространства Африки, а также дают определенное представление о наиболее популярных *вредоносах*, используемых для атак на информационную инфраструктуру африканских стран.

Перспективы развития сотрудничества с Субсахарской Африкой

«Лаборатория Касперского» намерена и дальше укреплять свое положение на региональном рынке цифровой безопасности и расширять диалог с африканскими партнерами – соответствующие намерения представители «Лаборатории» обозначили в ходе второго саммита «Россия – Африка» в июле 2023 г.

Как отметил исполнительный вице-президент компании по корпоративному бизнесу, «Лаборатория Касперского» планирует представить африканским партнерам технологические решения в области обеспечения безопасного функционирования приложений на контейнерных платформах (в первую очередь, Kubernetes и OpenShift) с перспективой выхода на собственный софт (Kaspersky Container Security), а также в области построения безопасной распределенной корпоративной сети (Kaspersky SD-WAN)²⁴⁸. Представители компании также анонсировали масштабное обновление программного обеспечения, предназначенного для защиты промышленных предприятий и объектов критической инфраструктуры (Kaspersky Industrial CyberSecurity) и комплексных защитных решений (Kaspersky XDR)²⁴⁹.

С точки зрения наращивания присутствия в отдельных странах, для «Лабора-

тории», помимо ЮАР, перспективными выглядят рынки Кении и Нигерии, где сохраняется высокий интерес к передовым решениям в области защиты данных и мониторинга цифровых угроз. Кроме того, спрос на российские технологии демонстрируют «догоняющие» игроки – Демократическая Республика Конго, Уганда, Габон и др.²⁵⁰. Не следует также упускать из виду т.н. «Клуб полковников»²⁵¹ (Нигер, Мали, Буркина-Фасо) – несмотря на то, что данные акторы в большей степени заинтересованы в сотрудничестве в области борьбы с террористической (и косвенно военной) угрозой, цифровая безопасность (с учетом обозначившегося тренда на увеличение числа цифровых атак на информационную инфраструктуру указанных стран) в перспективе может стать одним из направлений диалога. Тенденция к расширению БРИКС за счет возможного присоединения к Группе новых африканских государств²⁵² также оказывает, в целом, благоприятное влияние на развитие профильного взаимодействия.

Как итог, в качестве долгосрочной цели «Лаборатории Касперского» на Африканском континенте можно обозначить превращение в «экспортера кибербезопасности» для национальных игроков, что должно

²⁴⁸ «Лаборатория Касперского» представит в Африке новые IT-решения // ИТАР-ТАСС. 28.07.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18397957?ysclid=lnly0skueg275341946>

²⁴⁹ Там же.

²⁵⁰ Например, с 2015 г. между «Лабораторией» и Правительством Габона действует меморандум о взаимопонимании, а в 2023 г. началась работа по расширению партнерства. См.: Kaspersky Lab and the Gabonese Government Sign a Memorandum of Understanding // Kaspersky. 09.07.2015. URL: https://www.kaspersky.com/about/press-releases/2015_kaspersky-lab-and-the-gabonese-government-sign-a-memorandum-of-understanding; Opération Africa Cyber Surge II : Bilan d'une Collaboration fructueuse entre Interpol et Kaspersky Contre la Cybercriminalité en Afrique // Africa Cybersecurity Magazine. 21.08.2023. URL: <https://cybersecuritymag.africa/operation-africa-cyber-surge-ii-bilan-collaboration-interpol-kaspersky>

²⁵¹ Термин введен автором и носит условный характер.

²⁵² МИД РФ указал на желание части африканских государств присоединиться к БРИКС // ИТАР-ТАСС. 16.10.2023. URL: <https://tass.ru/politika/19023295?ysclid=lnu1v19yfv22790025>

обеспечить более глубокую интеграцию в системы цифровой защиты африканских государств, а также повысить внимание к технологическим решениям компании в целом. Разумеется, по мере усиления позиций компании на региональных рынках растет и уровень конкуренции – особенно в усло-

виях обострившегося геополитического соперничества между Россией и странами Запада, отчасти затронувшего и бизнес-сегмент. При этом наиболее крупными конкурентами «Лаборатории» в Африке являются американские NortonLifeLock Inc (Avast, AVG) и Intel Security-McAfee.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЦИФРОВЫХ ГОССЕРВИСОВ В СУБСАХАРСКОЙ АФРИКЕ

Концепция «цифрового государства» («E-Gov»²⁵³) пользуется все большим вниманием в Африке. В октябре 2023 г. региональные державы провели первый в истории континента саммит электронных правительств, в рамках которого обменялись успешными примерами реализации цифровых инициатив и обсудили перспективы дальнейшего взаимодействия на дан-

ном направлении²⁵⁴. Подобная систематизация предпринимаемых усилий, вкупе с попытками активизировать профильное международное (и, что важнее, внутрирегиональное) сотрудничество, в свою очередь, свидетельствует о намерении сделать больший упор на развитие рынка цифровых решений в интересах государства в Африке.

«Цифровое государство» южнее Сахары

Согласно исследованиям ООН, посвященным цифровизации систем управления национальных государств²⁵⁵, Африканский континент, хоть и находится на начальном этапе становления «E-Gov», проявляет к данному направлению высокий интерес: начиная со второй половины 2010-х гг., концепция развития цифрового государства была в том или ином виде включена в проекты долгосрочных реформ значительной части африканских стран²⁵⁶. Кроме того, тема цифровизации нашла дополнительное отражение в общей для региона стратегии трансформации «Agenda 2063»²⁵⁷.

При этом, по состоянию на конец 2022 г., африканцам пока не удалось вырваться в «ведущую» группу: в ТОП-100 мировых держав по эффективности интеграции цифровых сервисов входят лишь три страны Субсахарской Африки – ЮАР (65 место), Маврикий (75 место) и Сейшельские Острова (85 место)²⁵⁸. Остальные региональные

акторы находятся на еще менее выигрышных позициях (см. таблицу 10). В то же время следует обратить внимание на «рывки» отдельных акторов региона АЮС. Так, Руанда значительно улучшила свои позиции на глобальном уровне, поднявшись более чем на 10 позиций (и на 5 позиций в региональном) по сравнению с 2020 г.²⁵⁹.

Довольно низкие позиции подавляющего большинства региональных держав обусловлены совокупностью факторов. В первую очередь, это кадровый дефицит в цифровой сфере (усугубленный «утечкой мозгов» за пределы Африканского континента), несвоевременная модернизация инфраструктуры, «рывковый» характер развития национальных программ в области цифровизации.

С другой стороны, эксперты обращают внимание, что подход африканских стран к разработке и продвижению профильных инициатив с годами претерпел позитивные трансформации, и стал более целостным²⁶⁰.

²⁵³ «E-Gov» (также E-Government) – совокупность цифровых инструментов и решений, а также технических средств связи, используемых для предоставления государственных услуг гражданам и другим лицам в стране или регионе.

²⁵⁴ E-Government Development in Africa // Africa's First Ministerial E-Government Summit. 06.10.2023. URL: <https://africa-digital.com/e-government-for-africa/>

²⁵⁵ UN E-Government Survey 2022 // United Nations. 10.09.2022. URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>

²⁵⁶ См., напр.: Kenya Vision 2030. URL: <https://vision2030.go.ke/>; Rwanda Vision 2050. URL: <https://vision2050.minecofin.gov.rw/>; Malawi Vision 2063. URL: <https://npc.mw/wp-content/uploads/2021/02/ENGLISH-VERSION.pdf> и др.

²⁵⁷ Agenda 2063: The Africa We Want // African Union. URL: <https://au.int/en/agenda2063/overview>

²⁵⁸ UN E-Government Survey 2022 // United Nations. 10.09.2022. URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>

²⁵⁹ E-Government Development in Africa // Africa's First Ministerial E-Government Summit. 06.10.2023. URL: <https://africa-digital.com/e-government-for-africa/>

²⁶⁰ Tuning into Africa's digital transformation // Accenture. 26.02.2022. URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/software-platforms/africa-digital-transformation>

Страна	Региональный показатель	Глобальный показатель
ЮАР	1	65
Маврикий	2	75
Сейшельские Острова	3	85
Гана	4	106
Кабо Верде	5	110
Кения	6	113
Габон	7	116
Ботсвана	8	118
Руанда	9	119
Кот-д'Ивуар	10	120
Намибия	11	121
Замбия	12	131
Зиимбабве	13	138
Нигерия	14	140
Камерун	15	141
Эсватини	16	141
Сенегал	17	143
Уганда	18	144
Лесото	19	145
Бенин	20	149
Того	21	151
Танзания	22	153
Сан-Томе и Принсипи	23	154
Ангола	24	157
Конго	25	161
Гвинея	26	162
Мадагаскар	27	163
Буркина-Фасо	28	166
Малави	29	167
Мали	30	168
Бурунди	31	171
Мозамбик	32	173
Гамбия	33	174
Демократическая Республика Конго	34	175
Судан	35	176
Либерия	36	177
Эфиопия	37	179
Экваториальная Гвинея	38	183
Сьерра-Леоне	39	185
Гвинея-Бисау	40	186
Нигер	41	188
Чад	42	189
Эритрея	43	190
Центральноафриканская Республика	44	191
Сомали	45	192
Южный Судан	46	194

Таблица 10. Рейтинг государств АЮС согласно индексу внедрения госсервисов. Составлено по: E-Government Survey 2022. The Future of Digital Government²⁶¹.

²⁶¹ UN E-Government Survey 2022 // United Nations. 10.09.2022. URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>

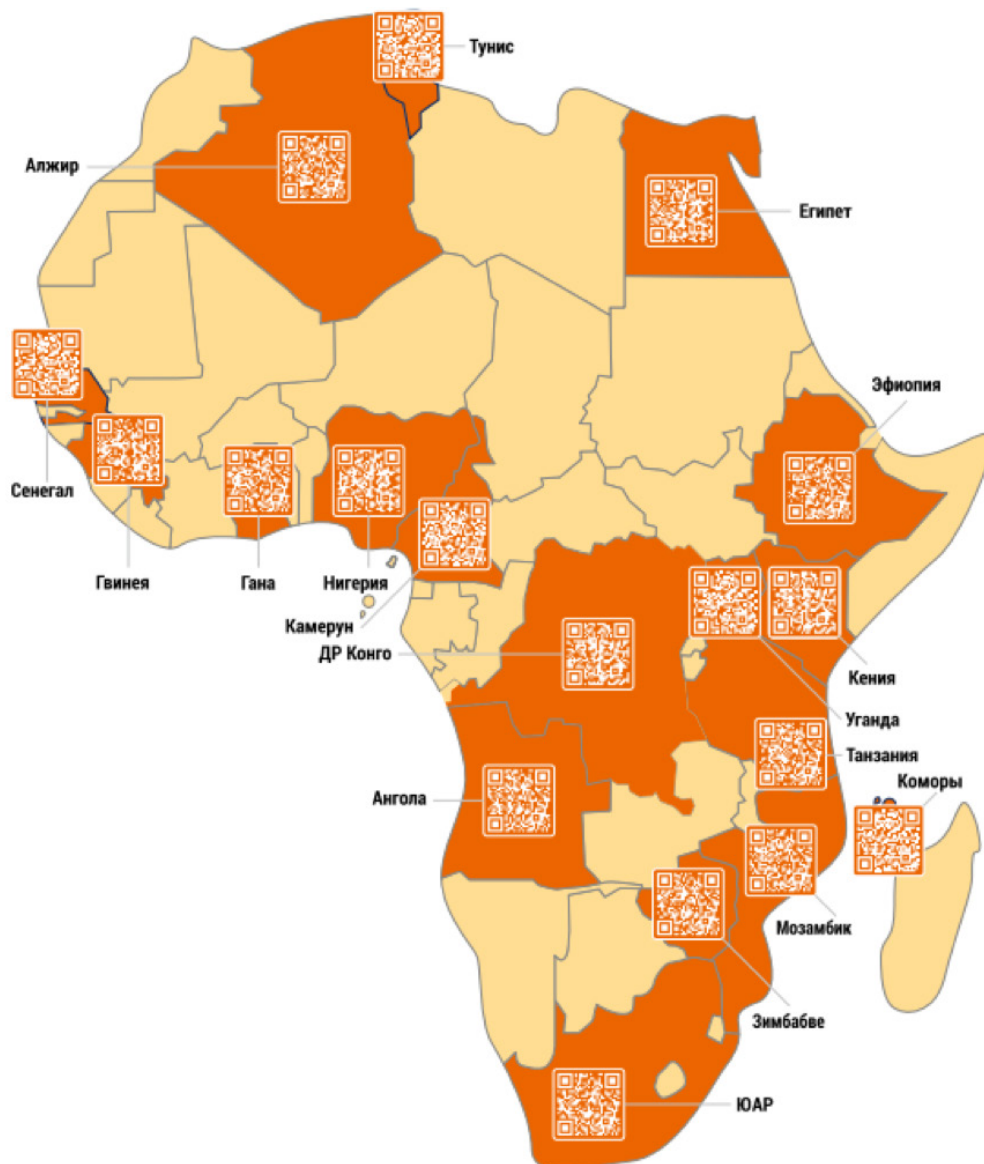


Рис.6. Развитие цифрового государства в Африке. Источник: Центр изучения Африки НИУ ВШЭ²⁶².

Цифровые «флагманы» региона

Проекты в области цифровизации государственных сервисов активно развиваются в 15 странах (см. рис.6) – это Сенегал, Гвинея, Эфиопия, Гана, Нигерия, Камерун, Демократическая Республика Конго, Ангола, ЮАР, Зимбабве, Мозамбик, Коморы, Танзания, Уганда, Кения – и, в зависимости от

конкретной территории, имеют свои характерные особенности реализации.

Рассмотрим в деталях некоторые страновые проекты в области «E-Gov».

ЮАР. Несмотря на высокие позиции страны в рейтингах «E-Gov» (1 место в регионе, 65 место в мире²⁶³), структура цифро-

²⁶² Африка 2023. Возможности и риски: экспертно-аналитический справочник / А. А. Маслов, В. Ю. Свиридов и др.; под общ. ред. А. А. Маслова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Центр изучения Африки. — 2-е изд., доп. — М.: Изд. дом ВШЭ, 2023. — 224 с. URL: <https://we.hse.ru/mirror/pubs/share/853471974.pdf>

²⁶³ UN E-Government Survey 2022 // United Nations. 10.09.2022. URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>

вых сервисов в ЮАР отличается некоторой неоднородностью.

Так, в стране создан портал государственных услуг (Gov.za), объединяющий значительную часть страниц министерств и ведомств в формате каталога, однако его функция, в первую очередь, информационная – возможности получения конкретных государственных услуг в электронном виде представлены на децентрализованных порталных решениях по сферам деятельности²⁶⁴. Кроме того, наблюдается явный перекося в сторону финансовых и контрольных сервисов (по этим направлениям фиксируется наибольшее количество внедренных решений), в то время как социальные инструменты выражены слабее всего²⁶⁵.

Следует отметить, что Правительство страны активно работает над проектами в области цифровизации и поощряет заход на национальный рынок иностранных ИКТ-предприятий – как входящих в орбиту БРИКС, так и находящихся за ее пределами²⁶⁶. Вместе с тем конкуренция за южноафриканский рынок цифровых решений является одной из самых высоких на континенте – здесь сталкиваются интересы как Западных (США, страны ЕС), так и Азиатских (Индия, Китай) игроков.

Зимбабве. Для Зимбабве характерна непропорциональность развития платформ цифрового правительства. В стране действует порядка 20 сервисов группы «E-Gov», однако они не сведены в единую экосистему и функционируют только в рамках избранных сфер (здравоохранение, судебная и правоохранительная деятельность и др.), при этом проекты межведомственных платформ, анонсированные в 2019 г., по-

прежнему находятся в стадии проработки²⁶⁷. Кроме того, внедрение цифровых решений, зачастую, носит скачкообразный характер, и осуществляется в один этап.

Вместе с тем важно обратить внимание на ряд успешно интегрированных цифровых решений. Это, в первую очередь, система онлайн-касс IMSF (*Invoice Management System Fiscalization*), используемая подавляющим большинством юристов страны. IMSF имеет связку с электронной налоговой службой страны (*ZIMRA*), что позволяет автоматически передавать данные в фискальную систему для формирования деклараций и облегчает последующий расчет налогов²⁶⁸. Кроме того, наблюдается попытка сформировать справочную базу по электронным услугам (*ZimConnect Portal*), обращение к которой призвано уменьшить среднее время предоставления консультации или услуги в среднем на 40%²⁶⁹.

Специфической чертой зимбабвийского сектора «E-Gov» является высокая роль частного (в первую очередь, иностранного) капитала. Иностранные компании доминируют в сфере медицинских и промышленных цифровых услуг, их позиции сильны в сфере EdTech. Основным государством-инвестором в систему сервисов Зимбабве является Китай – Пекин полностью сопровождает, по меньшей мере, 5 цифровых платформ, а в развитии двух участвует под эгидой международных организаций²⁷⁰.

Говоря о приоритетах развития цифровых сервисов, следует обратить внимание на малое количество интегрированных цифровых решений в области мониторинга оборота товаров и медицинских услуг – отсутствие серьезной конкуренции, вкупе с

²⁶⁴ South African Government. URL: <http://gov.za/>

²⁶⁵ См.: e-Services // South African Government. URL: <https://www.eservices.gov.za/>

²⁶⁶ Rajagopalan R. Growth and Incoherence: BRICS 2023 Summit in South Africa // Observer Research Foundation. 03.09.2023. URL: <https://www.orfonline.org/research/growth-and-incoherence/>

²⁶⁷ См., напр.: ICT, E-Government and Innovations // Republic of Zimbabwe Government Portal. URL: <https://www.zim.gov.zw/index.php/en/news-room/latest-news/228-sectors/367-ict,-e-government-innovations;Integrated-digital-system-in-Zimbabwe-to-enhance-ID-issuance,-birth-registration> // Biometric. 10.04.2023. URL: <https://www.biometricupdate.com/202304/integrated-digital-system-in-zimbabwe-to-enhance-id-issuance-birth-registration>

²⁶⁸ IMF spearheads Excise Management Technical Assistance // ZIMRA. URL: <https://www.zimra.co.zw/news/2221:imf-spearheads-excise-management-technical-assistance>

²⁶⁹ ZimConnect Portal: E-Services. URL: <https://zimeservices.pfms.gov.zw/>

²⁷⁰ Zimbabwe Turns to Chinese Technology to Expand Surveillance of Citizens // ADF Magazine. 17.01.2023. URL: <https://adf-magazine.com/2023/01/zimbabwe-turns-to-chinese-technology-to-expand-surveillance-of-citizens/>

возможностью эффективного масштабирования опыта на другие страны Африки, делает данное направление взаимодействия перспективным. Однако важно учитывать, что, в свете испытываемых Зимбабве экономических проблем, сотрудничество и дальнейшее инвестирование сопряжено с высокими рисками.

Уганда. Уганда внимательно следит за развитием тенденций в области «E-Gov»: идея формирования устойчивой экосистемы цифровых услуг «в интересах национального процветания» прослеживается в доктринальных документах страны, начиная с 2003 г.²⁷¹. Кроме того, страна стремится к дальнейшей систематизации своих усилий на данном направлении.

Сильной чертой угандийской системы электронного правительства является формирование достаточно широкой нормативно-правовой базы. Так, помимо законов, регламентирующих деятельность в киберпространстве в целом, Кампалой принят ряд положений и регламентов, определяющих критерии и рамки оказания государственных услуг в цифровом формате (последний – в 2022 г.)²⁷².

Другой характерной особенностью развития проекта «E-Gov» в Уганде является высокий уровень участия внешних игроков (США, страны ЕС) и международных (ООН) и межправительственных (Восточноафриканское сообщество) организаций. Кампала по-прежнему делает ставку на международное сотрудничество в области цифровых услуг, и поощряет обмен опытом с другими

странами в государственном и частном секторах²⁷³.

Наиболее ярким цифровым решением в области предоставления цифровых услуг в Уганде является проект Платформы интеграции данных (UGHub), представленный в 2021 г. Предполагается, что UGHub объединит все функционирующие в стране цифровые платформы и сервисы (общее количество около 100) по принципу «одного окна» и станет основой для единой экосистемы digital-управления²⁷⁴. Вместе с тем, несмотря на эффективное развитие различных элементов системы «E-Gov» в Уганде, она по-прежнему уступает по популярности традиционным формам взаимодействия с госорганами – в силу высокой стоимости Интернета в стране, а также сравнительно низкого уровня информированности населения о нововведениях.

Кения. Кения входит в десятку государств АЮС по уровню развития сервисов «E-Gov» (6 место)²⁷⁵ и демонстрирует тенденцию к дальнейшей систематизации: развитие экосистемы цифровых сервисов обозначено в качестве одного из приоритетов в программе долгосрочной национальной трансформации («Kenya Vision 2030»²⁷⁶), а также в профильных стратегиях («Digital Master Plan 2022-2032»²⁷⁷).

В качестве ключевых драйверов развития цифрового потенциала Найроби рассматривает активизацию международного сотрудничества (подразумевая под этим как взаимодействие с государствами и международными организациями, так и разви-

²⁷¹ Соответствующие разделы, в частности, были представлены в документах: «Основы национальной политики Уганды в области ИКТ» (2003 г.) и «Национальная политика в области информационных технологий» (2009 г.), а также в «Цифровой стратегии» (2022 г.). См.: National ICT Strategy 2003 (Uganda) // IST-Africa. URL: <http://www.ist-africa.org/home/default.asp?page=doc-by-id&docid=2880>; Uganda's Rural ICT Policy Framework (2009) // IGI Global. URL: <https://www.igi-global.com/viewtitle.aspx?TitleId=43786&isxn=9781616920128>; Digital Government Strategy // The Republic of Uganda Government. 26.02.2022. URL: <https://www.nita.go.ug/sites/default/files/2022-02/Digital%20Government%20Strategy%20-%20Draft.pdf>

²⁷² Digital Government Strategy // The Republic of Uganda Government. 26.02.2022. URL: <https://www.nita.go.ug/sites/default/files/2022-02/Digital%20Government%20Strategy%20-%20Draft.pdf>

²⁷³ См., напр.: Ministry and Estonian Centre for International Development sign E-governance MoU // Ministry of ICT and National Guidance. 03.11.2022. URL: <https://ict.go.ug/2022/11/03/ministry-and-estonian-centre-for-international-development-sign-e-governance-mou/>

²⁷⁴ UGhub Systems and data Integration Platform // NITA Uganda. URL: <https://www.nita.go.ug/ughub>

²⁷⁵ UN E-Government Survey 2022 // United Nations. 10.09.2022. URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>

²⁷⁶ Kenya Vision 2030. URL: <https://vision2030.go.ke/>

²⁷⁷ The Kenya National Digital Master Plan (2022-2032) // ICTA. URL: <https://cms.icta.go.ke/sites/default/files/2022-04/Kenya%20Digital%20Masterplan%202022-2032%20Online%20Version.pdf>

тие диалога с частным капиталом), а также совершенствование национального потенциала через систему стартапов.

В стране действует единая система гос-сервисов (eCitizen), однако она охватывает лишь ключевые ведомства Кении, и имеет довольно ограниченный функционал по сравнению с аналогичными сервисами других развивающихся государств – в ряде случаев пользователю доступна лишь справочная информация, в то время как возможность прохождения полного цикла услуги отсутствует²⁷⁸.

Также следует обратить внимание на амбициозный проект «Национальная интегрированная система управления идентификацией Кении» (NIIMS), направленный на создание цифрового реестра населения и формирования более широкой экосистемы электронных государственных услуг²⁷⁹. Несмотря на то, что реализация проекта NIIMS существенно отстает от анонсированного ранее графика, он является прорывным для Субсахарской Африки и, по оценкам экспертов, может быть масштабирован на другие государства²⁸⁰.

Руанда. Стремительный рост Руанды в рейтингах мировых цифровых правительств во многом обусловлен системати-

зацией усилий и долгосрочным планированием – еще в 2000 г. страна определила приоритеты развития цифровых сервисов (как составной части программы «Vision»²⁸¹) и последовательно воплощала их, используя в качестве «промежуточных точек» Национальные планы по развитию ИКТ-инфраструктуры²⁸².

Кигали, в целом, удалось выстроить экосистему цифровых сервисов (Irembo), объединившую по принципу «одного окна» до сотни сервисов и услуг из трех категорий: «Правительство для гражданина» (G2C), «Правительство для бизнеса» (G2B) и «Правительство для правительства» (G2G). Также наблюдаются успехи по внедрению цифровых решений в области электронной сертификации, налогообложения и биометрии²⁸³.

С другой стороны, цифровой сектор Руанды характеризуется высоким уровнем зависимости от иностранного участия (в первую очередь, от инвестиций американских, европейских и китайских компаний), а отдельные сервисы из группы «E-Gov» характеризуются недостаточным уровнем защищенности, что приводит к регулярным утечкам данных пользователей²⁸⁴.

Что может предложить Россия?

Россия проявляет повышенный интерес к укреплению позиций на цифровом рынке региона – о чем неоднократно заявляли российские официальные лица и представители бизнес-сегмента. Учитывая, что России за последнее десятилетие удалось существенно нарастить профильные компетенции и выйти на лидирующие позиции в

рейтингах развития систем «E-Gov» и смежных с ними элементов²⁸⁵, интерес является обоюдным и африканские государства, в целом, позитивно оценивают возможное укрепление соответствующих связей.

Наибольший интерес у африканских партнеров вызывают технологические решения, связанные со сферами налогообло-

²⁷⁸ См.: eCitizen (Kenya). URL: <https://dis.ecitizen.go.ke/auth/login>

²⁷⁹ Kenya's National Integrated Identity Management System. URL: <https://nims.co.ke/>

²⁸⁰ Кения: цифровое государство // Центр изучения Африки НИУ ВШЭ. URL: <https://we.hse.ru/irs/cas/passke>

²⁸¹ Rwanda Vision 2050. URL: <https://vision2050.minecofin.gov.rw/>

²⁸² См., напр.: ICT Sector Strategic Plan (2018-2024) // MINICT (Rwanda). URL: https://www.minict.gov.rw/fileadmin/user_upload/minict_user_upload/Documents/Policies/ICT_SECTOR_PLAN_18-24_.pdf

²⁸³ IremboGov. URL: <https://irembo.gov.rw/>

²⁸⁴ WTDC 2022: How Digitalisation Transformed Service Delivery in Rwanda // KT-Press. 08.06.2022. URL: <https://www.ktpress.rw/2022/06/wtdc-2022-how-digitalisation-transformed-service-delivery-in-rwanda/>

²⁸⁵ По состоянию на 2022 г. Россия заняла 42 место в глобальном рейтинге, обойдя по показателям часть стран ЕС, а также большинство государств Азии. См.: UN E-Government Survey 2022 // United Nations. 10.09.2022. URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>

жения, здравоохранения и правосудия; регулирования таможенных процессов – в случае с государствами АЮС данные направления, как правило, представлены наименьшим количеством интегрированных сервисов, и активизация взаимодействия может в перспективе помочь устранить данный дисбаланс²⁸⁶. Набирает популярность идея развития инструментов цифрового образования (EdTech)²⁸⁷.

Важная роль в этом процессе отводится представителям академического и экспертного сообщества. Обмен опытом в области цифрового управления с представителями Африканского континента призван способствовать не только распространению российских подходов к работе с цифровыми сервисами, но и «тиражированию» успешных практик и их дальнейшей локализации в странах Африки²⁸⁸. Не стоит забывать и об участии частных компаний в подготовке кадров для ИКТ-отрасли государств Субсахарской Африки: вовлечение IT-бизнеса в образовательный процесс и создание соот-

ветствующих площадок (в т.ч. цифровых) позволит не только повысить интерес к российским решениям в целом, но и поспособствует более эффективному продвижению национальных компаний на африканском рынке²⁸⁹.

С другой стороны, важно помнить, что Россия – не единственный перспективный поставщик цифровых технологий на континент. Активным игроком и экспортером технологий в АЮС является КНР: Пекин за последнее десятилетие существенно нарастил объемы инвестиций в Континент (в т.ч. под эгидой проекта «Цифрового Шелкового пути»), обеспечив себе устойчивую нишу на рынке цифровых решений²⁹⁰. Кроме того, начиная с 2017 г., аналогичные усилия предпринимает и Индия, позиционирующая цифровизацию в качестве одного из драйверов диалога с Африкой²⁹¹. И хотя текущий уровень конкуренции между Москвой, Нью-Дели и Пекином не является критичным, в перспективе он, вероятно, будет нарастать.

²⁸⁶ На форуме Россия-Африка обсудили перспективы сотрудничества в области цифровых технологий // Минцифры РФ. 18.04.2023. URL: <https://russia-africa.platform.gov.ru/news/на-форуме-россия-африка-обсудили-перс/>

²⁸⁷ Там же.

²⁸⁸ Одним из «пионеров» данного направления можно считать Центр изучения Африки (НИУ ВШЭ), который в 2023 г. запустил при поддержке «Иннопрактики» пилотный образовательный проект по цифровому управлению для госслужащих из стран Африки — E-Governance Week. См.: Россия-Африка: обмен знаниями в области цифровизации госуправления // НИУ ВШЭ. 11.04.2023. URL: <https://we.hse.ru/irs/cas/news/840147632.html?ysclid=lnvn85irpj524519389>; Разработку схожих проектов в перспективе начнут и другие крупные ВУЗы.

²⁸⁹ В случае с цифровыми инструментами обучения и переподготовки работа несколько упрощается за счет того, что изучаемые дисциплины носят универсальный характер и, как правило, не требуют учета региональной специфики. См., напр.: «Лаборатория Касперского» запускает онлайн-тренинг для ИБ-специалистов по правилам Suricata // Kaspersky. 27.07.2023. URL: https://www.kaspersky.ru/about/press-releases/2023_laboratoriya-kasperskogo-zapuskayet-onlajn-trening-dlya-ib-specialistov-po-pravilam-suricata

²⁹⁰ Questioning The Future Of Africa's Digital Sovereignty, Powered By China // ACD. 16.12.2021. URL: <https://analyticsindiamag.com/questioning-the-future-of-africas-digital-sovereignty-powered-by-china/>.

²⁹¹ Africa-India Partnerships: E-governance identified as a key enabler of Africa's transformation // African Development Bank Group. 31.07.2017. URL: <https://www.afdb.org/en/news-and-events/africa-india-partnerships-e-governance-identified-as-a-key-enabler-of-africas-transformation-17070>

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И «КЛУБА ПОЛКОВНИКОВ»²⁹² (МАЛИ, НИГЕР, БУРКИНА-ФАСО) В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Откуда взялся «Клуб полковников»?

Формированию альянса трех стран предшествовала череда переворотов в Западной Африке – в Мали (май 2021 г.)²⁹³, Буркина-Фасо (сентябрь 2022 г.)²⁹⁴ и Нигере (август 2023 г.)²⁹⁵ – в результате которых от власти оказалась отстранена профранцузская элита, а страны взяли курс на дистанцирование от бывших западных союзников. Изначально диалог между данными государствами не отличался значительной степенью ин-

тенсивности – в силу сравнительно больших промежутков между путчами.

Однако в сентябре 2023 г. Бамако, Уагадугу и Ниамей, «в свете возросшего внешнего давления», подписали договор о создании «Альянса государств Сахеля» (хартия Липтако-Гурмы, см. рис.7 ²⁹⁶) для реализации целей коллективной обороны, выведя деловые отношения между правительствами на новый уровень²⁹⁷.

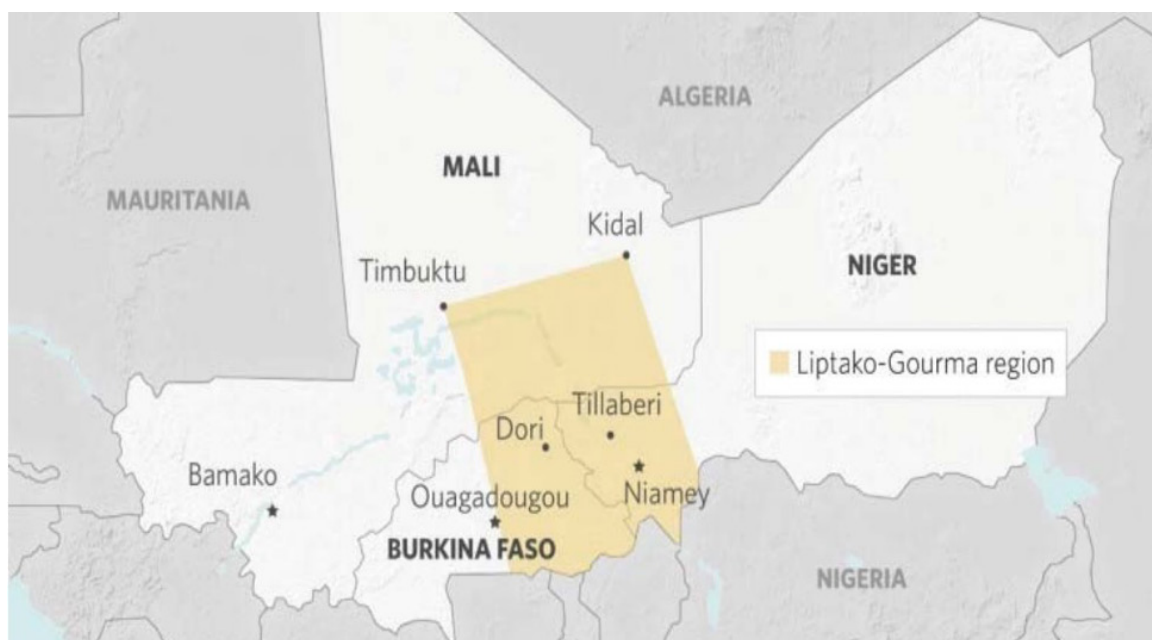


Рис.7. Расположение района Липтако-Гурма. Источник: Интернет-журнал «Военно-политическая аналитика»²⁹⁸

²⁹² Термин введен автором и носит условный характер. Данное неформальное название, хоть и не совсем точно отражает звания представителей Группы (т.к. среди новых лидеров указанных стран есть представитель генералитета), подчеркивает принадлежность новых высших управленцев к армейской среде.

²⁹³ Второй военный переворот в Мали за девять месяцев // ИТАР-ТАСС. 25.05.2021. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/11472581>

²⁹⁴ Burkina Faso soldiers announce overthrow of military government // Reuters. 01.10.2023. URL: <https://www.reuters.com/world/africa/heavy-gunfire-heard-burkina-faso-capital-reuters-witnesses-2022-09-30/>

²⁹⁵ Кто возглавляет военный переворот в Нигере // Коммерсантъ. 09.08.2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6149339>

²⁹⁶ Липтако-Гурма (также Центральная зона Сахеля) – историческая зона, расположенная на территории Мали, Буркина-Фасо и Нигера. Характеризуется как зона повышенной террористической опасности. Кроме того, зона Липтако-Гурма ранее являлась ключевым районом деятельности французского контингента. См.: Liptako Gourma region: FAO launched second phase of response plan // FAO. URL: <https://www.fao.org/africa/news/detail-news/zh/c/1492516/>

²⁹⁷ Мали, Буркина-Фасо и Нигер объединились в оборонный альянс // Коммерсантъ. 16.09.2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6222756>

²⁹⁸ Альянс государств Сахеля – аналог Варшавского договора в Африке // Интернет-журнал «Военно-политическая аналитика». 22.09.2023. URL: <https://vpoanalytics.com/2023/09/22/alyans-gosudarstv-sahelya-analog-varshavskogo-dogovora-v-afrike/>

Отличительной чертой трехстороннего диалога Мали, Буркина-Фасо и Нигера стала более заметная сверка позиций по ключевым вопросам региональной и глобальной безопасности, а также по формату дальнейшего взаимодействия с мировыми державами – в т.ч. в разрезе высоких технологий. Резкий «разворот» от Парижа, в частности, обусловил необходимость поиска новых экспортеров безопасности, а также торговых партнеров.

Что может предложить Россия?

Не секрет, что основной фокус внимания представителей «Клуба полковников» сосредоточен вокруг различных аспектов безопасности (кибербезопасность, военно-техническое сотрудничество и др.), однако наравне с этим лидеры перечисленных стран заинтересованы и в получении мирных технологий, которые позволили бы повысить общий уровень устойчивости новых режимов.

Одно из направлений сотрудничества, на которое сделала ставку Москва, – энергетика. Россия планомерно наращивает сотрудничество с новыми правительствами Мали и Буркина-Фасо в области использования атомной энергии в мирных целях²⁹⁹; официальные лица указанных стран активно участвуют в профильных мероприятиях, проводимых под эгидой РФ³⁰⁰. К проектам в области энергетики постепенно присоединяется и Нигер: в частности, Ниамей выступает за участие России в проектах по добыче урана на территории страны³⁰¹. Следует также отметить, что Москва, в целом, позитивно относится и к инициативам

На данный момент внутри «Клуба полковников» сложился консенсус относительно диалога с внешним миром – стороны декларируют готовность взаимодействовать, в первую очередь, с «незападными» акторами (Россия, Китай, Индия и др.) и активно заывают новых потенциальных инвесторов занять места уходящих с внутреннего рынка французских компаний.

других государств-партнеров к участию в развитии энергосектора стран «Клуба полковников»³⁰².

Определенные шаги предпринимаются и в области проведения космических исследований (включая смежные направления). Например, в июле 2023 г. Россия и Буркина-Фасо подписали Меморандум о взаимопонимании и Рабочую договоренность о сотрудничестве в области летной годности³⁰³. Соглашение, направленное на углубление кооперации в области сертификации летательных аппаратов, должно стать прологом к расширению взаимодействия в других областях (в первую очередь, производства и запуска спутников).

Перспективным выглядит также увеличение присутствия России на рынке решений для агропромышленного комплекса стран, входящих в «Клуб полковников». Учитывая, что Мали, Буркина-Фасо и Нигер в равной степени нуждаются в поддержке в вопросах развития АПК, наращивание поставок соответствующих технологий (АгроБПЛА, решения в области селекции, ветеринарии

²⁹⁹ РФ и Мали договорились о сотрудничестве в использовании атомной энергии в мирных целях // Интерфакс. 13.10.2023. URL: <https://www.interfax.ru/russia/925830>; Глава Буркина-Фасо Траоре заявил о больших надеждах на РФ в сфере энергетики // Портал «Радио 1». 31.07.2023. URL: <https://radio1.news/news/politika/glava-burkina-faso-traore-zayavil-bolshih-nadezh-dah-na-rf-v-sfere-energetiki/>

³⁰⁰ К таковым относится, в частности, международный форум «Российская энергетическая неделя». См.: Подведены итоги Шестого международного форума «Российская энергетическая неделя» // Ведомости. 16.10.2023. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2023/10/16/podvedeni-itogi-shestogo-mezhdunarodnogo-foruma-rossiiskaya-energeticheskaya-nedelya

³⁰¹ В Нигере высказались за сотрудничество с Россией в проектах добычи нефти и урана // Газета.ru. 01.08.2023. URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2023/08/01/20987066.shtml>

³⁰² К числу таковых относится, например, инициатива Ирана по строительству ряда ГЭС на реке Нигер. См.: Долой колониализм: Иран поможет Нигеру в сфере энергетики // EADaily. 25.10.2023. URL: <https://eadaily.com/ru/news/2023/10/25/doloy-kolonializm-iran-pomozhet-nigeru-v-sfere-energetiki>

³⁰³ Россия и Буркина-Фасо договорились о сотрудничестве в области летной годности // Aviation Explorer. 27.07.2023. URL: <https://www.aex.ru/news/2023/7/27/260019/>

защиты и мониторинга сельскохозяйственного цикла и пр.)³⁰⁴, в целом, отвечает долгосрочным интересам Москвы в регионе.

Кроме того, Россия не отказывается от взятых на себя ранее обязательств по поставкам вакцин и сывороток (включая модернизированные варианты) в указанные африканские страны, что способствует укреплению многостороннего сотрудничества в области передовой медицины³⁰⁵. Учитывая, что представители «Клуба полковников», в целом, заинтересованы в получении российских решений в области фармацевтики, масштабы взаимодействия могут быть значительно увеличены уже в краткосрочной перспективе³⁰⁶.

Другое важное направление – участие в подготовке кадров (в т.ч. в интересах высокотехнологичных отраслей). В свете про-

должающегося дистанцирования «Клуба полковников» от сотрудничества с западными странами российские специалисты могут предложить свой опыт и тем самым способствовать частичному купированию дефицита кадров. Так, например, Россия выразила готовность обеспечить возможность завершить (уже на базе российских университетов) обучение студентам из Буркина-Фасо, попавшим под санкции Франции и лишенным возможности завершить образовательный цикл³⁰⁷. Аналогичные проекты, вероятно, будут в ближайшее время предложены Мали и Нигеру.

В целом, продвижение российских интересов на внутренних рынках указанных стран отчасти облегчается симпатиями как со стороны новых властей, так и значительной части местного населения.

Потенциальные риски

Углубление сотрудничества с новыми правительствами Мали, Нигера и Буркина-Фасо, хоть и выглядит для Москвы выигрышно – особенно в силу доминирующих пророссийских настроений среди руководства данных стран – имеет ряд подводных камней, которые следует учитывать при выстраивании кооперации.

В первую очередь, имеют место сопутствующие репутационные издержки. Для режимов «Клуба полковников» характерен низкий уровень легитимности в глазах мирового большинства (включая соседей по региону) – Бамако, Уагадугу и Ниамею, в силу их выраженной антифранцузской

риторики, не только не удастся реинтегрироваться в систему отношений в рамках ЭКОВАС, но и закрепить сложившийся статус-кво. По этой причине любое сближение России и «Клуба полковников» вызывает недовольство у других региональных партнеров Москвы. Следует также отметить, что действующие в отношении некоторых стран (например, Нигера) санкции несколько затрудняют выстраивание логистических цепочек.

Кроме того, обвинения в адрес Москвы относительно ее участия в организации и «тиражировании» антифранцузских переворотов (в качестве одного из элемен-

³⁰⁴ См., напр.: Заключение соглашения о сотрудничестве с институтом Республики Мали // Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова. 30.07.2023. URL: <https://www.vavilovsar.ru/novosti/30-ju-ly-2023-i56165-zaklucheno-soglashenie-o-sotru>; Российские агротех-предприниматели готовы работать в странах Африки // Россельхозбанк. 02.08.2023. URL: <https://www.rshb.ru/news/02082023-000001>; Визит делегации посольства Республики Буркина-Фасо // Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина. URL: <https://www.mgavm.ru/media/novosti/vizit-delegatsii-posolstva-respubliki-burkina-faso/>

³⁰⁵ См., напр.: Россия намерена сотрудничать с Буркина-Фасо в области производства препаратов // Фармацевтический вестник. 20.12.2022. URL: <https://pharmvestnik.ru/content/news/Rossiya-namerena-sotrudnicat-s-Burkina-Faso-v-oblasti-proizvodstva-preparatov.html>; Обновленная вакцина от коронавируса «Спутник» проходит клинические испытания // Ведомости. 28.07.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2023/07/28/987511-obnovlennaya-vaktsina-sputnik-ispitaniya>

³⁰⁶ Участники саммита «Россия – Африка» обсудили реализацию научных изобретений в прикладных технологиях // Ведомости. 31.07.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2023/07/31/987623-uchastniki-sammitya-rossiya-afrika-obsudili-realizatsiyu-nauchnih-izobretenii>

³⁰⁷ Россия окажет помощь студентам Буркина-Фасо, попавшим под западные санкции // Министерство науки и высшего образования РФ. 29.09.2023. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo/73647/>

тов геополитического противостояния с Западом)³⁰⁸ негативно сказываются на диалоге с государствами АЮС из бывшей зоны французского влияния – в частности, влияние алармистских настроений на развитие диалога прослеживается в Чаде³⁰⁹.

Не следует забывать и о том, что обстановка в странах, входящих в «Клуб полковников», по-прежнему оценивается как неустойчивая: высок риск новых переворотов³¹⁰. Это, в свою очередь, серьезно снижает инвестиционный потенциал указанных государств.

Не стоит забывать и о потенциальных конкурентах Москвы – в первую очередь, в лице Пекина, – которые также активно взаи-

модействуют с новыми режимами в Африке. Так, сильной стороной китайской стратегии в отношении Мали, Нигера и Буркина-Фасо (помимо сохранения «наследия» соглашений в области высоких технологий с их прежними режимами) является ставка на посреднические услуги. Китай, стремясь играть роль медиатора в диалоге между ЭКОВАС и «Клубом полковников»³¹¹, постепенно завоевывает очки репутации и расширяет присутствие на внутренних рынках указанных стран. С другой стороны, быстрому завоеванию доминирующего положения мешает феномен «китайской долговой ловушки», а также противодействие со стороны других заинтересованных игроков.

³⁰⁸ См., напр.: Объятия Москвы. Нравятся ли Путин и Пригожин путчистам в Нигере // Радио Свобода. 01.08.2023. URL: <https://www.svoboda.org/a/obyatia-moskvy-nravyatsya-li-putin-i-prigozhin-putchistam-v-nigere/32529595.html>; Watts K. Russia's African coup strategy // Microsoft Threat Analysis Center. 01.09.2023. URL: <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2023/09/01/russias-african-coup-strategy/>

³⁰⁹ As Russians plot against Chad, concerns mount over important U.S. ally // the Washington Post. 24.04.2023. URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2023/04/23/chad-wagner-russia-leaked-documents/>

³¹⁰ См., напр.: В Буркина-Фасо сообщили о предотвращении попытки госпереворота // Ведомости. 29.09.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2023/09/28/997573-o-predotvraschenii-popitki-gosperevorota>

³¹¹ Судьба Нигера решается в Китае // Независимая газета. 29.08.2023. URL: https://www.ng.ru/world/2023-08-29/6_8812_niger.html

Глоссарий

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Блокчейн – способ защищенного хранения и передачи данных в виде цепочки блоков, связанных друг с другом специальными ключами, в каждом из которых содержатся сведения о предыдущем.

Бэйдоу (кит. 北斗) – навигационная система КНР, предоставляющая услуги по определению местоположения, координатно-временного и навигационного обеспечения, глобальные и региональные услуги передачи коротких сообщений, используется международной службой сопровождения поисково-спасательных операций, в системе функционального дополнения космического базирования, системе функционального дополнения наземного базирования и высокоточной навигации в реальном времени.

«Видение» / «Vision» – обобщенное название проектов долгосрочных национальных реформ в области экономики. Характерной чертой «Vision» является упор на передовые технологии («зеленая» энергетика, цифровая экономика и пр.).

Геотермальная электростанция (ГеоТЭС / ГеоЭС) – вид электростанций, которые вырабатывают электрическую энергию из тепловой энергии подземных источников (например, вулканов или гейзеров).

«Долговая ловушка» (*debt trap*) – переговорная тактика, в рамках которой в обмен на выгодные инфраструктурные кредиты и щедрое инвестирование в технологический сектор страна-донор получает рычаги влияния на политические решения того или иного государства. Активно используется во внешней политике КНР.

Единорог (компания) – компания-стартап, получившая рыночную оценку стоимости в размере свыше 1 млрд долларов.

Криптовалюта – разновидность цифровой валюты, учёт внутренних расчётных единиц которой обеспечивает децентрализованная платёжная система, работающая в полностью автоматическом режиме.

Липтако-Гурма – историческая зона, расположенная на территории Мали, Буркина-Фасо и Нигера. Характеризуется как зона повышенной террористической опасности.

Неоколониализм – продолжение эксплуатации бывших колоний странами-метрополиями, основанное на экономическом неравенстве. При неоколониализме точно так же, как при колониализме, осуществляется культурная и языковая экспансия, между бывшими колонией и метрополией выстраивается неравноправное экономическое взаимодействие и неравноправные военно-политические отношения.

Неоколониализм (*китайская трактовка*) – подвид неоколониальной политики, характерный для внешнеполитической стратегии КНР. Отличительной чертой китайского подхода является то, что Пекин маскирует свои действия в регионах интереса под меры, направленные на дистанцирование от колониального прошлого, а также причисляет себя к группе стран, пострадавших в колониальный период.

Неразмещение первыми оружия в космосе (НПОК) – политическое обязательство не размещать первой оружие в космосе (впервые обязательство сформулировано в 2004 г. в Первом комитете 59-й сессии ГА ООН).

Плавучий энергоблок (ПЭБ) – автономный энергетический объект, который целиком создается на судостроительном заводе как самоходное судно и затем буксируется морским или речным путем к месту его эксплуатации.

Рифт – крупный тектонический разлом в земной коре протяженностью многие сотни и более тысячи километров в виде узких и глубоких котловин и рвов с относительно круты-

ми склонами. Рифты в периоды их активного развития характеризуются высоким тепловым потоком, что позволяет использовать их в качестве источника тепловой энергии.

«**Соглашения Артемиды**» – международное соглашение между правительствами стран, участвующих в программе «Артемиды», регулирующее принципы сотрудничества и гражданской деятельности по исследованию и использованию Луны, Марса, комет и астероидов в мирных целях.

Стейблкоин (также Стейблтокен) – общее название категории криптовалют, обменный курс которых стараются стабилизировать путем привязки к стоимости традиционных валют или биржевых товаров.

Финтех (FinTech) – отрасль, состоящая из компаний, использующих технологии и инновации, чтобы конкурировать с традиционными финансовыми организациями в лице банков и посредников на рынке финансовых услуг.

Французская Африка (также Франсафрика, Франсафрик, Françafrique) – система неформальной опеки Франции над некогда своими колониями, а также, в меньшей степени, бывшими бельгийскими и испанскими владениями – государствами в Африке. Несмотря на то, что последние несколько французских президентов (включая Э. Макрона) официально признавали «Эпоху Франсафрики» завершенной, реальное влияние Елисейского дворца на принимаемые странами этой группы решения оставалось высоким.

ЭКОВАС – региональный союз стран Западной Африки. Членами союза де-юре являются 15 государств (де-факто 11). Блок также имеет собственные коллективные вооруженные силы (ECOMOG).

Эксплойт – фрагмент кода или данных, предназначенный для использования ошибки или уязвимости в приложении или операционной системе для получения несанкционированного доступа к данным.

АЕС – Alliance des États du Sahel – Альянс государств Сахеля.

«**Business to Business**» (**B2B**) – Бизнес для бизнеса (тип услуги). Термин, определяющий вид информационного и экономического взаимодействия, классифицированного по типу взаимодействующих субъектов, в данном случае это – юридические лица, которые работают не на конечного рядового потребителя, а на такие же компании, то есть на другой бизнес.

«**Business to Government**» (**B2G**) – Бизнес для государства (тип услуги). Отношения между бизнесом и государством. Обычно термин используется для классификации систем электронной коммерции. Примером B2G-систем могут служить системы электронных госзакупок.

Computer emergency response team (CERT) – Компьютерная группа реагирования на чрезвычайные ситуации. Постоянно действующая группа экспертов по компьютерной безопасности, занимающихся сбором информации об инцидентах, их классификацией и нейтрализацией.

Computer security incident response team (CSIRT) – Команда компьютерной безопасности по реагированию на инциденты. Группа экспертов по компьютерной безопасности, занимающихся сбором информации об инцидентах, их классификацией и нейтрализацией – как правило, имеет менее институционализированный характер, чем CERT, и может создаваться для ситуативного реагирования на киберугрозу.

EdTech – совокупность инновационных решений в сфере образования. EdTech охватывает как разработку и внедрение оборудования и устройств (планшетов, школьных досок), так и разработку программных комплексов (авиационных, медицинских и других специализированных 3D- симуляторов).

E-Government («E-Gov») – Электронное правительство. Совокупность цифровых инструментов и решений, а также технических средств связи, используемых для предоставления государственных услуг гражданам и другим лицам в стране или регионе.

«**Government to Citizen**» (**G2C**) – Государство для гражданина (тип услуги). Совокупность цифровых услуг и решений, направленных на расширение взаимодействия государства (в лице государственных институтов) и гражданина.

«**Government to Government**» (**G2G**) – Государство для государства (тип услуги). Межгосударственное взаимодействие (в т.ч. в области обмена высокими технологиями).

Inversion of Control (IoC) – Инверсия управления. Принцип объектно-ориентированного программирования, используемый для уменьшения зацепления в компьютерных программах. Также архитектурное решение интеграции, упрощающее расширение возможностей системы, при котором поток управления программы контролируется фреймворком.

Internet of things (IoT) – Интернет вещей. Концепция сети передачи данных между физическими объектами, оснащёнными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

NewSpace (компания) – обобщенное название аэрокосмических компаний, работающих на коммерческой основе независимо от правительств (при этом компании могут, по особым договоренности, эксплуатировать государственную космическую инфраструктуру). Декларируемой целью NewSpace является предоставление дешевого доступа в космос вплоть до освоения Марса и колонизации космоса. Одним из крупнейших представителей группы является американская частная компания SpaceX.

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АС – Африканский Союз.

АПК – Агропромышленный комплекс.

АЭС – Атомная электростанция.

АЮС – Африка южнее Сахары.

БПЛА (также БЛА) – Беспилотный летательный аппарат.

ВИЭ – Возобновляемые источники энергии.

ВЭС – Ветряная электростанция / Ветряные электростанции.

ГВт – Гигаватт.

ГЧП – Государственно-частное партнерство.

ГеоТЭС / ГеоЭС – Геотермальная электростанция.

ГЭС – Гидроэлектростанция.

ЕС – Евросоюз.

ИКТ – Информационно-коммуникационные технологии.

КНР – Китайская Народная Республика.

ЛОМ – Лидер общественного мнения.

МВт – Мегаватт.

МВФ – Международный валютный фонд.

МСЭ – Международный союз электросвязи.

НПА – Нормативно-правовой акт.

НПОК – Неразмещение первыми оружия в космосе.

ОАЭ – Объединенные Арабские Эмираты.

ПАТЭС – Плавающая атомная теплоэлектростанция.

ПЭБ – Плавающий энергоблок.

РОС – Российская орбитальная станция.

СВО – Специальная военная операция.

ССАГПЗ – Совет сотрудничества Арабских государств Персидского Залива.

СЭС – Солнечная электростанция / Солнечные электростанции.

США – Соединенные Штаты Америки.

ТНК – Транснациональная корпорация.

ЦАР – Центральноафриканская Республика.

ЭКОВАС – Экономическое сообщество стран Западной Африки.

ЮАР – Южноафриканская Республика.

AGCE – Africa Geothermal Centre of Excellence – Африканский геотермальный центр передового опыта.

B2B – Business to Business – Бизнес для бизнеса (тип услуги).

B2G – Business to Government – Бизнес для государства (тип услуги).

CERT – Computer emergency response team – Компьютерная группа реагирования на чрезвычайные ситуации.

CSIRT – Computer security incident response team – Команда компьютерной безопасности по реагированию на инциденты.

ECOMOG – Economic Community of West African States Monitoring Group – Мониторинговая группа Экономического сообщества Западной Африки.

GCI – Global Cybersecurity Index – Глобальный индекс кибербезопасности.

G2C – Government to Citizen – Государство для гражданина (тип услуги).

G2G – Government to Government – Государство для государства (тип услуги).

GTP – Geothermal Training Programme – Программа обучения в области геотермальной энергии.

IoC – Inversion of Control – Инверсия управления.

IoT – Internet of things – Интернет вещей.

IMSF – Invoice Management System Fiscalization – Система управления фискальными счетами.

ISCC – International Strategy of Cooperation on Cyberspace – Международная стратегия по развитию сотрудничества в киберпространстве.

ITU – International Telecommunication Union – Международный союз электросвязи.

NCCAP – National Climate Change Action Plan – Национальный план действий по борьбе с изменением климата.

NIIMS (Kenya) – National Integrated Identity Management System (Kenya) – Национальная интегрированная система управления идентификацией Кении.

UNIDIR – UN Institute for Disarmament Research – Институт Организации Объединённых Наций по исследованию проблем разоружения

ZIMRA – Zimbabwe Revenue Authority – Налоговая служба Зимбабве.

Благодарность

Автор благодарит к.и.н. С.А. Себекина, к.п.н. В.Б. Козюлина, а также И.С. Вишневецкого, Г.В. Лукьянова, М. Солофонантенаину, М. Кфури и М. Котба за ценные советы при подготовке данной работы.

Автор выражает благодарность коллективу Института стратегических коммуникаций и социальных проектов за ценный вклад в разработку методологических основ исследования медиаобраза России, а также авторскому коллективу научно-образовательного проекта ПИР-Центра «Глобальная безопасность: взгляд из России — для молодежи по всему миру» (реализуется при поддержке Фонда президентских грантов) за представленные первичные оценки образа России в СМИ Африки в разрезе вопросов глобальной безопасности.

Автор благодарит участников социологического опроса, посвященного восприятию российского технологического бизнеса профессиональным сообществом региона.

