

Энергетика: ключевое направление сотрудничества России и стран ЭКОВАС

Денис Жан Филипп Акун МОБИО

(Республика Кот-д'Ивуар),

Финансовый университет при Правительстве РФ

(125993, Москва, Ленинградский проспект, 49),

аспирант II курса департамента мировой

экономики и международного бизнеса,

Email: mobson93@gmail.com

УДК:339.9:{338.45:620.9};

ББК:65.304.13; М74

DOI: 10.24412/2072-8042-2022-7-114-122

Аннотация

Энергетический потенциал Африки в целом огромен. Парадоксально, африканские страны относятся к числу наименее развитых и неиндустриализированных стран из-за низкого уровня энергоснабжения, что является следствием отсутствия эксплуатации или неэффективной эксплуатации этих ресурсов.

Опыт России в области использования энергетических ресурсов, распределения энергии (электричества) заставляет рассмотреть энергетический сектор как одно из ключевых направлений сотрудничества России и Экономического сообщества стран Западной Африки (ЭКОВАС).

В статье анализируются и рассмотрены энергетический потенциал стран ЭКОВАС, проблемы электроэнергетики и способы сотрудничества с Россией для полного развития энергетического потенциала этих стран.

Ключевые слова: Африка, Западная Африка, ЭКОВАС, Россия, энергетика, электричество, сотрудничество, торгово-экономические связи, индустриализация, развитие.

Energy: a Key Area of Cooperation between Russia and ECOWAS

Denis Jean Philippe Akounh MOBIO (Republic of Côte d'Ivoire),

Financial University under the Government of the Russian Federation (125993, Moscow, Leningradsky

prospect, 49), 2nd year PhD student at the Department of International Economics and International

Business, Email: mobson93@gmail.com

Abstract

Africa's energy potential is enormous. Paradoxically, African countries are among the least developed and unindustrialized countries due to their low level of energy supply, which is a consequence of the lack of exploitation or inefficient exploitation of these resources.

Russia's experience in the use of energy resources and distributing energy (electricity) makes the energy sector one of the key areas for cooperation between Russia and the Economic Community of West African States (ECOWAS).

The article analyzes and discusses the energy potential of the ECOWAS countries, the issues of electricity supply and ways to cooperate with Russia to fully develop the energy potential of these countries.

Keywords: Africa, West Africa, ECOWAS, Russia, energy, electricity, cooperation, trade and economic relations, industrialization, development.



Большинство стран Африки сталкивается с дефицитом энергоснабжения и распределения энергии, независимо от наличия огромного количества возобновляемых и невозобновляемых источников энергии, включая природный газ, солнечную и гидроэлектроэнергии¹.

Африка в целом нуждается в увеличении производства энергии, развитие трансграничной торговли энергией также может помочь решить проблему дефицита, поскольку страны с избыточными энергетическими мощностями могут предоставлять энергию странам, которые в ней нуждаются².

Данный континент нуждается в значительном увеличении инвестиций в электроэнергетический сектор в области генерации и сетей, по которым он в настоящее время занимает одно из самых низких мест в мире. Несмотря на то что в Африке проживает 17% населения мира, на ее долю приходится всего 4% глобальных инвестиций в энергоснабжение³, а ее доля в мировом производстве электроэнергии в 2021 году составила 3,1%⁴.

На континенте присутствуют пять региональных энергетических пулов (северный, южный, восточный, западный и центральный), охватывающих практически все страны Африки. Эти пулы составляют основу для организации торговли энергией на континенте⁵. В таблице 1 представлен общий объем производства электроэнергии африканскими пулами и их долю за 2015 год.

Таблица 1

**Общее производство электроэнергии африканскими пулами
и их доля за 2015 год**

<i>Пулы</i>	<i>Объём производства электроэнергии в тыс. тонн нефтяного эквивалента</i>	<i>Доля в процентах</i>
<i>Северный (COMELEC)</i>	76.021	52,2
<i>Южный (SAPP)</i>	31.319	21,5
<i>Восточный (EAPP)</i>	25.084	17,22
<i>Западный (WAPP)</i>	10.836	7,44
<i>Центральный (CAPP)</i>	2.400	1,64
<i>Всего</i>	145.660	100

Источник: UNEP (2017), “Atlas of Africa Energy Resources” United Nations Environment Programme. URL: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/20476>

Структура производства электроэнергии по пулам или субрегионам Африки за 17 лет (в период с 2000 по 2017 гг.) претерпела определенные изменения⁶ (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Доля производства электроэнергии по субрегионам Африки в 2000 и 2017 гг.
(в процентах)**

<i>Субрегионы</i>	<i>2000 г.</i>	<i>2017 г.</i>
<i>Северная Африка</i>	31,3	43,4
<i>Восточная Африка</i>	9,9	12,4



Субрегионы	2000 г.	2017 г.
Западная Африка	7,2	8,2
Центральная Африка	2,9	4,5
Всего	99	99
Южная Африка	47,9	31,4

Источник: Поспелов, В. К. Перспективы электрификации стран Африки / В. К. Поспелов // *Фундаментальные исследования*. – 2018. – № 11-2. – С. 266-270.

Как видно из данных в таблицах 1 и 2, производство электроэнергии в Западной Африке остается низким по сравнению с первыми тремя регионами и/или пулами Африки.

На сегодняшний день главным энергетическим ресурсом является нефть⁷.

В конце 2020 года разведанные залежи нефти в Африке составили 7,2% от общемирового объема, а природного газа – 6,9%⁸ (см. таблицы 3 и 4).

Таблица 3

Доказанные запасы нефти в странах Африки в 2020 году

Страны	Объем в млрд баррелей	Объем в млрд тонн	Доля в мировых запасах в %
Ливия	48,4	6,3	2,8
Нигерия	36,9	5	2,1
Алжир	12,2	1,5	0,7
Ангола	7,8	1,1	0,4
Южный Судан	3,5	0,5	0,2
Республика Конго	2,9	0,4	0,2
Другие страны	13,4	1,8	0,8
Всего	125,1	16,6	7,2

Источник: составлено авторами по данным British Petroleum. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>

Таблица 4

Доказанные запасы газа в странах Африки в 2020 году

Страны	Объем в трлн куб. м	Доля в мировых запасах
Нигерия	5,5	2,9
Алжир	2,3	1,2
Египет	2,1	1,1
Ливия	1,4	0,8
Другие страны	1,6	0,8
Всего	12,9	6,9

Источник: составлено авторами по данным British Petroleum. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>

В Нигерии и на шельфе Западной Африки сосредоточены необходимые залежи. Из числа новых запасов, разведанных в мире, большая часть находится в Африке. Газовые месторождения (91% доказанных запасов) находятся на территории и в пределах эксклюзивных морских экономических зон Нигерии⁹, то есть в Западной Африке.

Что касается атомной энергии, на континенте сосредоточено 20% мировых запасов урана, из которых 5% находится в Нигере. Несмотря на такой потенциал, на гражданскую ядерную энергетику в Африке и в том числе в странах ЭКОВАС приходится менее 2% производства энергии. Являясь потенциальным решением проблемы дефицита электроэнергии в Западной Африке, атомная энергия становится все более привлекательной. Около десяти государств, среди которых Гана и Нигерия, уже объявили о своем намерении построить атомную электростанцию¹⁰.

Хотя гидроэнергетика уже обеспечивает до одной пятой текущей мощности, но даже десятая часть общего гидроэнергетического потенциала еще не использована. Аналогичным образом, несмотря на огромный потенциал возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и их приоритетную роль в стратегии Африканского банка развития, ископаемое топливо всё ещё является важнейшим элементом общего энергетического баланса¹¹.

Африка имеет большой потенциал возобновляемых источников энергии. По данным Африканской энергетической комиссии (African Energy Commission, AFREC), потенциал гидроэнергетики оценивается в 13% от общемирового¹², при этом континент считается самым перспективным континентом для использования и развития солнечной энергетики, благодаря своему географическому положению¹³. Во многих африканских странах солнечные ресурсы достигают уровня ежедневной солнечной радиации от 5 до 7 кВт*ч на квадратный метр¹⁴.

Одним из перспективных проектов является «Африканский коридор чистой энергии» (Africa Clean Energy Corridor), направленный на ускорение развития возобновляемой энергетики и трансграничной торговли¹⁵.

Регион ЭКОВАС располагает значительными ресурсами возобновляемой энергии, причем технологии возобновляемой энергии при определенных обстоятельствах приближаются к сетевому паритету. Государства-члены ЭКОВАС признают, что достижение целей по обеспечению доступа к энергии и энергетической безопасности будет означать не только повышение эффективности использования энергии, но и расширение использования возобновляемых источников энергии¹⁶.

В связи с отсутствием крупной энергетической инфраструктуры, сотрудничество стран Западной Африки (ЭКОВАС) с Россией открывает новые перспективы для первоначального внедрения проектов с упором на устойчивость¹⁷.

Без значительных инвестиций энергетическая бедность и ее глубокие экономические и общественные последствия останутся проблемой для Западной Африки в 2030 году. Регион с общим населением более 400 миллионов человек имеет один из самых низких в мире уровней современного потребления электроэнергии.



Уровень доступа к электроэнергии в регионе варьируется от менее 20% в таких странах, как Либерия, Сьерра-Леоне, Нигер и Буркина-Фасо, до более 70% в Сенегале и более 80% в Гане. В Нигерии, крупнейшей стране Западной Африки, 77 миллионов человек (36% населения) не имеют доступа к электричеству¹⁸. В регионе ЭКОВАС в целом доступ имеют только 19% сельского населения, причем преимущественно в крупных сельских центрах и некоторых населенных пунктах¹⁹.

Ниже в таблице 5 показывается численность населения ЭКОВАС без доступа к электричеству в 2019 году.

Таблица 5

Численность населения ЭКОВАС без доступа к электричеству в 2019 году

<i>Страна</i>	<i>Численность населения</i>	<i>Доля населения без электричества в %</i>	<i>Численность населения без электричества</i>
<i>Бенин</i>	12.634.252	62,52	7.900.000
<i>Буркина-Фасо</i>	21.825.682	72,84	15.900.000
<i>Гамбия</i>	2.532.928	47,37	1.200.000
<i>Гана</i>	32.117.248	14,32	4.600.000
<i>Гвинея</i>	13.706.063	50,34	6.900.000
<i>Гвинея –Бисау</i>	2.042.875	68,53	1.400.000
<i>Кот-д'Ивуар</i>	27.429.659	22,60	6.200.000
<i>Кабо-Верде</i>	565.716	83,11	470.182
<i>Либерия</i>	5.249.038	81,91	4.300.000
<i>Мали</i>	21.198.397	46,70	9.900.000
<i>Нигер</i>	25.615.869	78,46	20.100.000
<i>Нигерия</i>	214.363.264	35,96	77.100.000
<i>Сенегал</i>	17.454.055	27,50	4.800.000
<i>Сьерра-Леоне</i>	8.238.175	70,40	5.800.000
<i>Того</i>	8.591.063	53,54	4.600.000
<i>Итого</i>	404.973.221	41,13	166.570.182

Источник: Составлено авторами по данным worldometers и Международного энергетического агентства

Как можно отметить, 41% населения региона живет без электричества, что составляет 166 миллионов человек; если сравнивать, то это вся Россия, которая живет без электричества.

Низкий уровень доступа к электроэнергии в регионе обусловлен целым рядом нормативных, социальных, экономических, технических и финансовых ограничений, таких как недостаточная выработка электроэнергии, высокие цены на нефть, отсутствие финансирования, а также потери при передаче и распределении электроэнергии²⁰.

Существует огромный потенциал технологического взаимодействия в области энергетики. Россия продолжит развивать сотрудничество в сфере энергетической

безопасности, включая диверсификацию энергоресурсов, использование возобновляемых источников энергии, а также совместные проекты в области гражданской атомной энергетики в Африке. Взаимовыгодное взаимодействие в нефтегазовой сфере будет продолжено. На полях саммита Россия-Африка 2019 года состоялись переговоры о строительстве ядерных исследовательских центров в ряде африканских государств, в частности в странах ЭКОВАС²¹.

В 2015 году, то есть за 4 года до саммита, Гана подписала с Росатомом соглашение о сотрудничестве в ядерной сфере, которое позволит Гане и России стать партнерами по ядерным проектам, разработать взаимную договорную и правовую базу для сотрудничества и продвигать российские ядерные технологии в субрегионах Западной Африки. Фактическая дорожная карта правительства Ганы в области ядерной энергетики предусматривает ввод в эксплуатацию 700 МВт мощностей к 2025 году, а затем расширение до 1 000 МВт²².

Россия является лидером в области разработки и использования мирного атома. Проекты в этой сфере достаточно дорогие, и привлечь для них финансирование непросто. Более того, сами африканские государства не в состоянии выступать в качестве со-финансирующих сторон. А привлечение кредитов международных институтов развития в страны со значительным высоким госдолгом крайне проблематично²³.

К 2025 году Нигерия намерена установить 4 000 МВт ядерных мощностей. Нигерийская комиссия по атомной энергии (НАЕС) в 2010 году выбрала четыре потенциальные ядерные энергетические площадки для дальнейшей оценки. НАЕС и Росатом подписали соглашение о подготовке комплексной программы строительства атомных электростанций в Нигерии. Нигерия предпочитает, чтобы ее соглашение с Росатомом было заключено по модели Build-Own-Operate (BOO) (строительство-владение-эксплуатация), при этом большая часть капитала будет принадлежать Росатому²⁴.

Еще один немаловажный факт заключается в том, что наличие атомной электростанции на территории государства служит своеобразным «гарантом» безопасности. Несмотря на некоторую турбулентность, Африку в целом, а её западную часть в частности, по-прежнему рассматривают не как очаг конфликтов, а в первую очередь как территорию для инвестиций и развития²⁵. Потенциал велик.

В нынешних условиях западноафриканские страны стремятся проводить более независимую энергетическую политику, осознавая высокую значимость своих энергоресурсов для мировых рынков и усиливающую конкуренцию за доступ к ним. Эти страны пытаются реализовать свой интерес к энергетическому сектору Африки.

Страны Западной Африки смогут достичь желаемого экономического и социального развития только в том случае, если они смогут в полной мере использовать свой энергетический потенциал для национальных и региональных целей (в рам-



ках ЭКОВАС), а затем для коммерческих целей, т.е. экспорта или продажи излишков ресурсов или энергии другим странам за пределами ЭКОВАС и за пределами Африки.

Таким образом, Россия, с ее опытом в этой области, может сыграть решающую роль.

Как правило, энергетический сектор принадлежит государству или жестко контролируется, поэтому иностранные компании, в том числе и российские, должны тесно сотрудничать с африканскими государственными структурами для взаимовыгодного сотрудничества.

В период экономических санкций против России и эмбарго, наложенного западными странами на российские нефть и газ, последние, оказавшись на грани беспрецедентного энергетического и даже экономического кризиса, ищут альтернативы, и африканские страны и Нигерия (для стран Западной Африки) находятся в поле их зрения.

И здесь российский опыт на стратегическом уровне может быть взят в качестве примера, чтобы африканские страны в целом и страны Западной Африки в частности не распродавали свои ресурсы, а продавали их по более конкурентоспособным ценам, учитывая слабую позицию западных стран и в соответствии с законом спроса и предложения.

Развитие энергетики или легкий доступ к электричеству в Экономическом сообществе стран Западной Африки (ЭКОВАС) требует прежде всего политической воли и активного участия всех заинтересованных сторон.

ПРИМЕЧАНИЕ:

¹ Alain Ebobisse Improving infrastructure in Africa: Creating long-term resilience through investment. / In FORESIGHT AFRICA 2021. – BROOKINGS, 2021. – 71–73 p.

² Дробот Е.В. Африканская континентальная зона свободной торговли как новый этап экономической интеграции на африканском континенте / Экономические отношения. – 2021. – Том 11. – № 3. – С. 465–482. doi: 10.18334/eo.11.3.112133

³ <https://www.iea.org/reports/africa-energy-outlook-2019> (дата обращения: 03.05.2022)

⁴ <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> (дата обращения: 03.05.2022)

⁵ Дробот Е.В. Африканская континентальная зона свободной торговли как новый этап экономической интеграции на африканском континенте // Экономические отношения. – 2021. – Том 11. – № 3. – С. 465–482. doi: 10.18334/eo.11.3.112133

⁶ Поспелов, В. К. Перспективы электрификации стран Африки / Фундаментальные исследования. – 2018. – № 11-2. – С. 266-270.

⁷ <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (дата обращения: 03.05.2022)

- ⁸ <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (дата обращения: 03.05.2022)
- ⁹ Черненко, Е. Ф. Энергетический потенциал Африки: дар или обременение / Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2021. – № 1. – С. 289-302. – DOI 10.37691/2311-5351-2021-0-1-289-302.
- ¹⁰ <https://www.jeuneafrique.com/1089444/politique/infographie-nucleaire-lengouement-africain-aiguise-les-appetits/> (дата обращения: 03.05.2022)
- ¹¹ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹² <https://www.eprussia.ru/epr/353/2099841.htm> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹³ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹⁴ <https://www.eprussia.ru/epr/353/2099841.htm> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹⁵ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹⁶ http://www.ecreee.org/sites/default/files/renewable_energy_in_west_africa_0.pdf (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹⁷ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹⁸ <https://www.iea.org/reports/sdg7-data-and-projections/access-to-electricity> (дата обращения: 09.05.2022)
- ¹⁹ http://www.ecreee.org/sites/default/files/renewable_energy_in_west_africa_0.pdf (дата обращения: 09.05.2022)
- ²⁰ http://www.ecreee.org/sites/default/files/renewable_energy_in_west_africa_0.pdf (дата обращения: 09.05.2022)
- ²¹ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ²² <https://www.cgdev.org/sites/default/files/atoms-africa-there-future-civil-nuclear-energy-sub-saharan-africa.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ²³ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ²⁴ <https://www.cgdev.org/sites/default/files/atoms-africa-there-future-civil-nuclear-energy-sub-saharan-africa.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)
- ²⁵ <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)

БИБЛИОГРАФИЯ:

Дробот Е.В. Африканская континентальная зона свободной торговли как новый этап экономической интеграции на африканском континенте / Экономические отношения. – 2021. – Том 11. – № 3. – С. 465–482. doi: 10.18334/eo.11.3.112133 @@ Drobot E.V. Afrikanskaja kontinental'naja zona svobodnoj trgovli kak novyj jetap jekonomicheskoj integracii na afrikanskom kontinente / Jekonomicheskie otnoshenija. – 2021. – Том 11. – № 3. – С. 465–482.



Могиленко, А. Африка: энергетическая бедность в условиях изобилия генерирующих мощностей. дата обращения 09.05.2022 @@ Mogilenko, A. Afrika: jenergetičeskaja bednost' v uslovijah izobilija generirujushhij moshnostej - URL: <https://www.eprussia.ru/epr/353/2099841.htm/>

Поспелов, В. К. Перспективы электрификации стран Африки / Фундаментальные исследования. – 2018. – № 11-2. – С. 266-270 @@ Pospelov, V. K. Perspektivy jelektrifikacii stran Afriki / V. K. Pospelov // Fundamental'nye issledovanija. – 2018. – № 11-2. – S. 266-270.

Черненко, Е. Ф. Энергетический потенциал Африки: дар или обременение / Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2021. – № 1. – С. 289-302. – DOI 10.37691/2311-5351-2021-0-1-289-302 @@ Chernenko, E. F. Jenergetičeskij potencial Afriki: dar ili obremenenie / Vestnik Moskovskogo gumanitarno-jekonomičeskogo instituta. – 2021. – № 1. – S. 289-302. – DOI 10.37691/2311-5351-2021-0-1-289-302.

Африка – Россия+: достижения, проблемы, перспективы, дата обращения 09.05.2022 @@ Afrika – Rossija+: dostizhenija, problemy, perspektivy. URL: <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-Africa-Report53-Ru.pdf/>

Abigail Sah, Jessica Lovering, Omaro Maseli, Aishwarya Saxena Atoms for Africa: Is There a Future for Civil Nuclear Energy in Sub-Saharan Africa? URL: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/atoms-africa-there-future-civil-nuclear-energy-sub-saharan-africa.pdf> (дата обращения: 09.05.2022)

Aïssatou Diallo, Marie Toulemonde Nucléaire: l'engouement africain aiguise les appétits. / Jeune Afrique. 17 Janvier 2021. URL: <https://www.jeuneafrique.com/1089444/politique/infographie-nucleaire-lengouement-africain-aiguise-les-appetits/> (дата обращения: 03.05.2022)

Alain Ebobisse Improving infrastructure in Africa: Creating long-term resilience through investment. / In FORESIGHT AFRICA 2021. – BROOKINGS, 2021. – 71–73 p.

David Vilar Renewable energy in western Africa: Situation, experiences and tendencies. Ed. 2012. URL: http://www.ecreee.org/sites/default/files/renewable_energy_in_west_africa_0.pdf (дата обращения: 09.05.2022)

BP Statistical Review of World Energy 2021 / Full report. № 70. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (дата обращения: 03.05.2022)

BP Statistical Review of World Energy JUNE 2018 / Full report. № 67. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> (дата обращения: 03.05.2022)

IEA: Access to electricity. URL: <https://www.iea.org/reports/sdg7-data-and-projections/access-to-electricity> (дата обращения: 09.05.2022)

IEA: Africa Energy Outlook 2019. URL: <https://www.iea.org/reports/africa-energy-outlook-2019> (дата обращения: 03.05.2022)

UNEP (2017), “Atlas of Africa Energy Resources” United Nations Environment Programme. URL: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/20476> (дата обращения: 03.05.2022)

Worldometer: Western Africa population. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/western-africa-population/> (дата обращения: 03.05.2022)

