

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

### НИГЕРИЯ ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА ПРИРОДНЫЙ ГАЗ<sup>1</sup>

© 2020 В.А. Губанов

ГУБАНОВ Виталий Александрович, ведущий специалист Департамента анализа и оптимизации, ООО «Газпром экспорт» Российская Федерация, 191023, г. Санкт-Петербург, пл. Островского, дом 2А, Литера А.

*Аннотация.* Для большинства стран Африканского континента, располагающих богатыми запасами углеводородов, экспорт этого сырья является основным источником поступлений в бюджет государства, – в связи с чем особенный интерес представляет изучение газовой промышленности конкретных стран с целью выявления факторов, непосредственно влияющих на ее развитие. В данной статье исследуются отдельные аспекты газовой отрасли Нигерии во взаимосвязи с проблемами и перспективами роста этой индустрии в стране.

**Ключевые слова:** Нигерия, природный газ, СПГ

DOI: 10.31132/2412-5717-2020-52-3-15-27

В Северной части Африканского континента природный газ уже удовлетворяет примерно половину энергетических потребностей этого региона, в то время как в странах к югу от Сахары «голубое топливо» занимает более скромную нишу. И это при том, что на долю одной из них – Нигерии – приходится порядка 7% общемировых доказанных запасов природного газа. Опираясь на имеющиеся статистические данные о газовых ресурсах Нигерии и других африканских стран, расположенных южнее Сахары, эксперты Международного энергетического агентства прогнозируют объемы добычи газа на уровне 230 млрд куб. м в этом регионе [1] и 383 млрд куб. м в целом на континенте [2] к 2040 г. Это обстоятельство позволит Африке играть ведущие роли на мировом рынке газа в качестве производителя, потребителя и экспортера. В этом контексте возможности СПГ-индустрии Нигерии на фоне недавнего объявления о принятии окончательного инвестиционного решения<sup>2</sup> (далее – ОИР) в отношении увеличения текущих мощностей по сжижению завода *Nigeria LNG* с 22 млн т до 30 млн т СПГ в год выглядят убедительными.

Однако прогнозы аналитиков могут не сбыться, если проводимые в Нигерии реформы нефтегазового сектора не достигнут своей цели, а столкнутся с коррупцией, очередным политическим кризисом или несогласованностью действий управляющих отраслью структур.

---

<sup>1</sup> Данный текст выражает личное мнение автора и не обязательно совпадает с официальной позицией ПАО «Газпром»

<sup>2</sup> В конце декабря 2019 г. партнеры по проекту *Nigeria LNG* – Shell, Total и Eni – приняли ОИР об увеличении мощности завода с 22 до 30 млн т СПГ в год. Расширение этого проекта включает строительство 7-й линии, которая увеличит текущие мощности по производству СПГ на 4,2 млн т в год, и оптимизацию производства существующих линий, что обеспечит дополнительно 3,4 млн т в год.

## Организационная структура нефтегазового комплекса Нигерии

Чрезмерное государственное регулирование нефтегазовой отрасли, с которым сталкиваются компании в Африке, свойственно и Нигерии. Местные налоговые органы и другие контролирующие структуры, а также национальные нефтяные компании зачастую имеют противоположные взгляды на одни и те же режимы и стимулы, что создает путаницу для транснациональных игроков на рынке и в целом тормозит развитие индустрии. Помимо этого, координирование отрасли множеством смежных министерств, департаментов и ведомств создает почву для дублирования административных функций в отрасли, развития коррупции и не способствует появлению единого центра управления энергетической политикой в стране. В качестве примера, иллюстрирующего несогласованность действий в отношении реформирования нефтегазового сектора, можно привести законопроект об управлении нефтяной промышленностью (*Petroleum Industry Governance Bill, PIGB*), который был принят Национальным Собранием в середине 2018 г., однако так и не был подписан в качестве закона президентом страны Мохаммаду Бухари.

Так, право собственности и контроля над всеми полезными ископаемыми, нефтью и газом в Нигерии, ее территориальными водами и исключительной экономической зоной принадлежит федеральному правительству на основании положений Конституции Федеративной Республики Нигерия 1999 г.

Правительство республики координирует вопросы развития нефтегазовой индустрии через Министерство нефтяных ресурсов, которое в свою очередь отвечает за разработку и реализацию политики в отношении нефтегазовой промышленности и осуществляет общее руководство им, а также выдает лицензии компаниям, осуществляющим любую деятельность в этом секторе. В его задачи также входит сбор технико-экономических данных и обеспечение соблюдения всеми операторами нормативных актов и законодательства Нигерии о ресурсах.

Департамент нефтяных ресурсов при Министерстве нефтяных ресурсов является еще одним ключевым регулятором, который занимается вопросами соблюдения законодательства о ресурсах, политикой в области лицензирования, а также экологическими стандартами.

Вопросы ценовой политики на углеводородные ресурсы, их распределения, соблюдения антимонопольного законодательства находятся в ведении Агентства по регулированию цен на нефтепродукты с 2003 г.

Так же государство участвует в нефтегазовом секторе через Нигерийскую национальную нефтяную корпорацию (*The Nigerian National Petroleum Corporation, NNPC*) и ее дочерние структуры, которые представляют государственные интересы в различных производственных соглашениях и контрактах в нефтегазовом секторе. *NNPC* была создана в 1977 г. для надзора за регулированием нефтяной и газовой промышленности страны, а также для выполнения второстепенных функций по добыче и переработке нефти. В настоящее время большинство крупных нефтяных и газовых проектов Нигерии финансируются через совместные предприятия между *NNPC* и международными нефтегазовыми компаниями, где нигерийская компания выступает мажоритарным акционером. Остальные проекты управляются через соглашения о разделе продукции. Одним из успешных примеров СП между *NNPC* и другими мейджорами отрасли является нигерийская компания по экспорту СПГ – *Nigeria Liquefied Natural Gas Limited (NLNG)*. Другими компаниями, активно работающими в нефтяной и газовой промышленности Нигерии, являются *Addax Petroleum, Statoil, Shell, Total, Eni, Chevron, ConocoPhillips* и несколько нигерийских компаний. Военно-политическая нестабильность в регионе привела к тому, что не все международные компании смогли прижиться в Нигерии, некоторые из них про-

дали свои доли участия в разработке месторождений, главным образом национальными компаниям.

### Запасы природного газа

Несмотря на масштабную ресурсную базу, нигерийское правительство в условиях высокого темпа роста населения, низкого уровня индустриального развития и отсутствия достаточной инфраструктуры сталкивается с проблемами удовлетворения спроса на газ в объеме, достаточном для необходимых экономических преобразований в стране.

По состоянию на конец 2018 г. в Африке сосредоточено порядка 13 884 млрд куб. м, или 6,9% общемировых доказанных запасов природного газа. Лидером среди стран континента по этому показателю является Нигерия, на долю которой приходится 41%, что ставит ее на девятое место в мировом рейтинге (рис. 1).

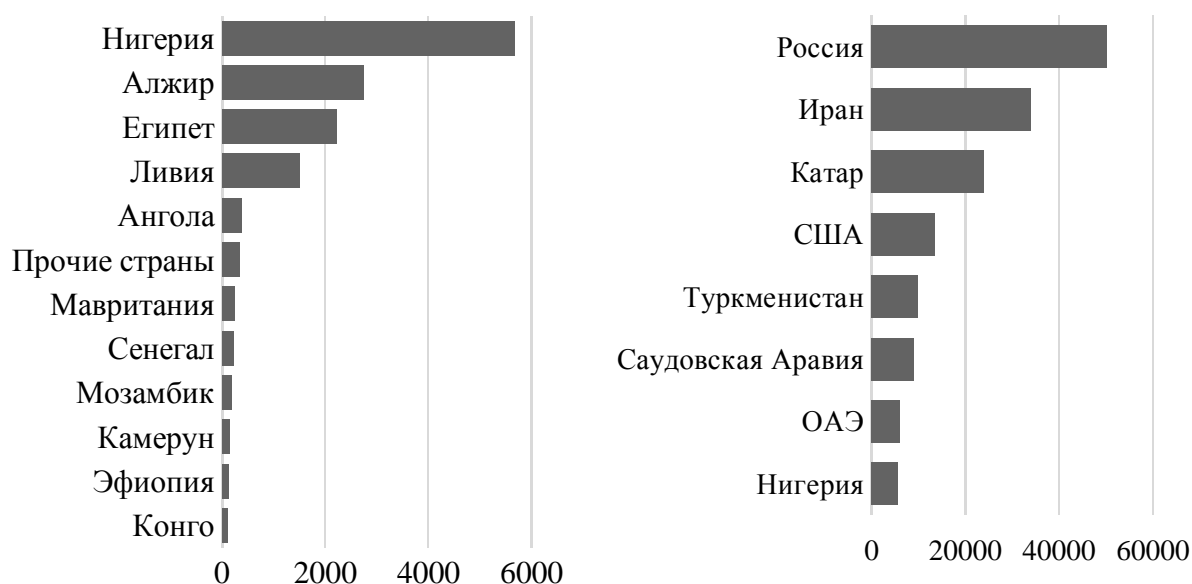


Рис. 1. Доказанные запасы газа в странах Африки и в мире в 2018 г., млрд куб. м [3].

Особенностью разведанных запасов Нигерии является то, что их значительная часть ассоциирована с низкосернистыми разновидностями нефти с высоким содержанием попутного газа. Около 40% всех доказанных газовых ресурсов страны классифицируются как свободный газ газовых месторождений и газовых шапок нефтяных залежей. В число крупнейших нефтегазоносных месторождений входят: *Amenam-Krono*, *Bonga*, Акро, *Gbaran-Ubie*, достигшее пиковой добычи в 2011 г., и *Obiafu-Obrikom* – одно из крупнейших открытий компании *Eni* в 2019 г.

Географическое распределение этих ресурсов газа сдерживает инвестиции в газотранспортную инфраструктуру. Дело в том, что значительные газовые запасы Нигерии расположены в дельте реки Нигер, которая в основном состоит из средних и мелких островов, разделенных болотами и ручьями, что осложняет строительство необходимых установок и сети трубопроводов.

Когда-то расхожая среди работающих в Нигерии нефтяников фраза «*the farther offshore you went, the gassier you got*» («чем дальше от берега вы отошли, тем больше газа получили») помогла им обратить этот факт в преимущество и сконцентрировать усилия на добыче газа везде, где находили нефть. Благодаря развитию технологий улавливания попутного нефтяного газа (ПНГ), ужесточению экологических норм в отношении объемов его сжигания, добывающим компаниям пришлось искать способы монетиза-

ции ресурсов природного газа на шельфе, в т.ч. в глубоководных зонах его залегания, которых в Нигерии много. Так, более 40% газовых ресурсов [4] Нигерии расположено на шельфе, в том числе глубоководном, еще треть – приходится на сушу, оставшаяся часть запасов (25%) расположена в болотистой местности (рис. 2).

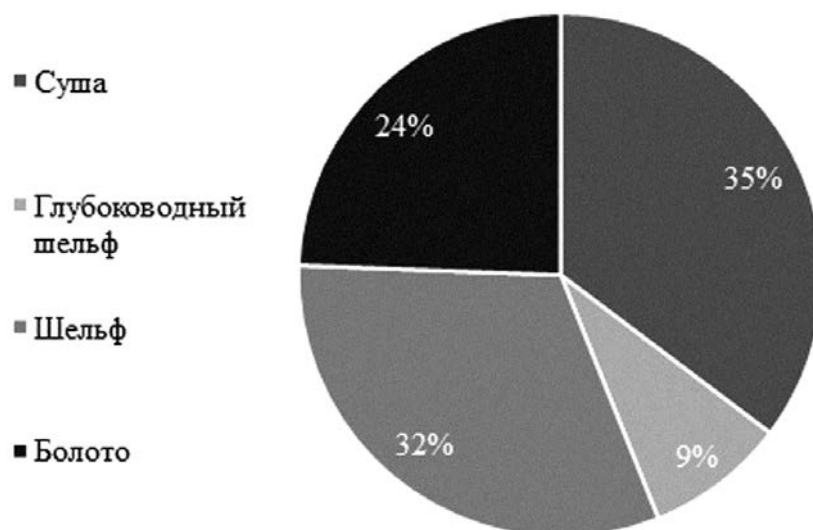


Рис. 2. Распределение запасов газа в Нигерии по источнику залегания, 2019 г.

Несмотря на высокие капитальные затраты при разработке глубоководных месторождений, эксперты консалтинговой компании *PwC Advisory & Strategy Consulting* и аналитики *Rystad Energy*, занимающиеся исследованиями в области энергетики, считают [5], что уровень инвестиций в их освоение к 2025 г. будет расти [6]. Их оптимистичные прогнозы в некоторой степени основываются на том, что почти все главные неразработанные месторождения Нигерии находятся в глубоководных районах на глубине от 125 до 1500 метров. Эксперты считают, что развитие получают такие нигерийские проекты, как *Bonga Southwest-Aparo* в лицензионной зоне *OML 132*, эксплуатируемой компанией *Shell*, месторождений *Owowo West*, *Erha* и *Erha North* управляемых *ExxonMobil*, а также проекта компании *Total* на месторождении *Preowei*.

### Добыча природного газа

Добывающие компании осуществляют свою деятельность на территории Нигерии в условиях политической нестабильности и периодических атак вооруженных боевиков, что естественным образом влияет на объемы добытого газа и сбои в поставках газа на рынки.

Начиная с 1970 г. добыча товарного газа в Нигерии неуклонно росла (рис. 3), за исключением периодов диверсий на месторождениях в дельте Нигера. По итогам 2018 г. объем товарной добычи газа в стране составил 46,7 млрд куб. м [3], что выводит ее на 3 место среди африканских государств по этому показателю.

Весомая часть добытого (порядка 21% в 2018 г.) попутного нефтяного газа сжигается в факелах из-за отсутствия необходимой инфраструктуры для его улавливания или используется для закачки в пласт нефтегазовых месторождений. При этом лишь небольшая часть его используется в коммерческих целях, главным образом на газовых электростанциях. Согласно статистической информации Департамента нефтяных ресурсов, бюджет Нигерии теряет порядка \$10 млрд из-за сжигания газа в факелах (из расчета \$2/млн БТЕ<sup>3</sup>). Однако, благодаря усилиям со стороны правительства и участию

<sup>3</sup> Британская термальная единица — единица измерения тепловой энергии в английской системе мер.

международных отраслевых гигантов в программах по уменьшению доли сжигаемого газа, с 1996 г. наметилась тенденция к снижению объемов сжигаемого газа [7]. Необходимость минимизировать убытки от сжигания попутного газа стала одной из главных причин организации производства СПГ в Нигерии.

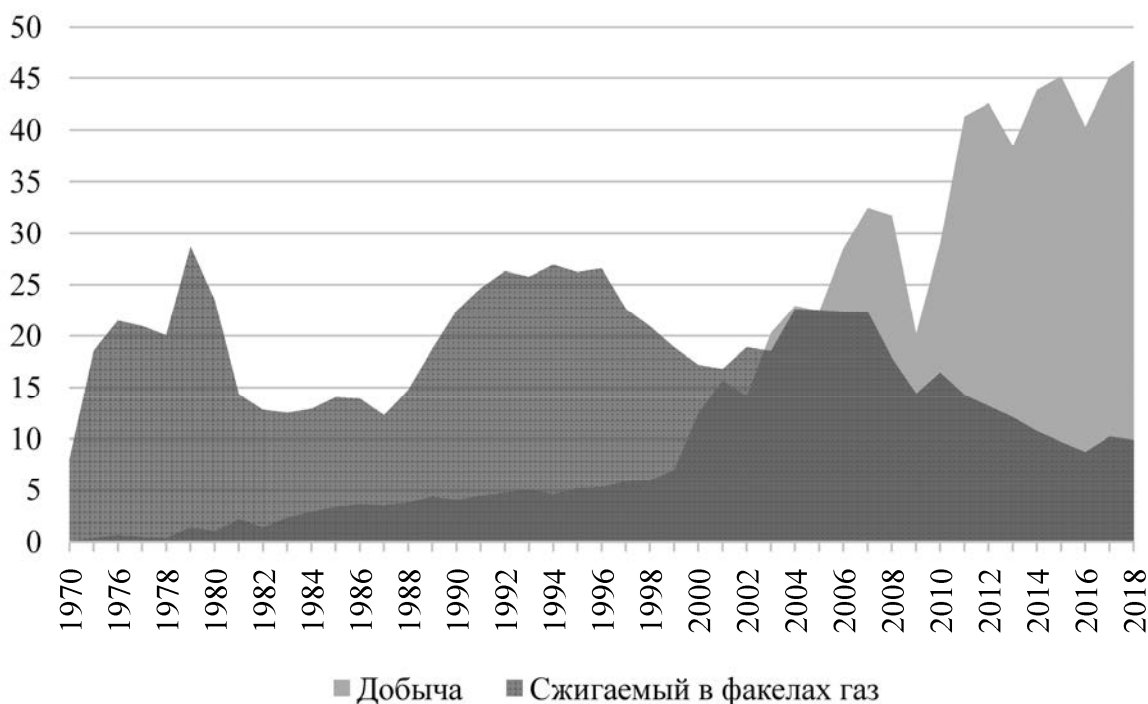


Рис. 3. Добыча природного газа в Нигерии, млрд куб. м.

Большая часть газа в Нигерии добывается на лицензионных участках с участием иностранных компаний, которые были распределены в 1962 г. сроком на 57 лет, а недавно эти лицензии были продлены без открытого конкурса.

Нигерия имеет огромный потенциал внутреннего рынка и высокий спрос на энергоносители, однако внутренний рынок недостаточно развит. Не последнюю роль в этом играют европейские нефтегазовые компании (*Total, ENI, Shell*), которые систематически не выполняют обязательства по поставкам газа на внутренний рынок (*Domestic Gas Supply Obligations, DGSO*). По данным Департамента нефтегазовых ресурсов Нигерии, в 2018 г. *Total (TEPNG)* отгрузил на внутренний рынок лишь 5% от общего объема обязательств, *Shell (SPDC)* – 26%, а *ENI (NAOC)* – 63%. Всего за период 2009–2018 годов из-за невыполнения вышеупомянутыми компаниями *DGSO* нигерийский внутренний рынок потерял 130 млрд куб. м.

### Газотранспортная инфраструктура Нигерии

Газопроводная сеть (ГТС) Нигерии развивается с 1960-х годов, со времени открытия месторождений газа. По территории страны проложено около 2 тыс. км газопроводов, по которым осуществляются коммерческие поставки природного газа (рис. 4).

Существующая сеть газопроводов охватывает Западный и Восточный регионы страны, в то время как в Северной Нигерии они отсутствуют. Так, по данным годового отчета Департамента нефтяных ресурсов, только 10 штатов из 36 газифицированы. В том же отчете приводятся сведения о среднесуточной производительности газоснабжения регионов в 2017 г., которая составила всего 41%, чего, явно, недостаточно для удовлетворения внутреннего спроса на природный газ.

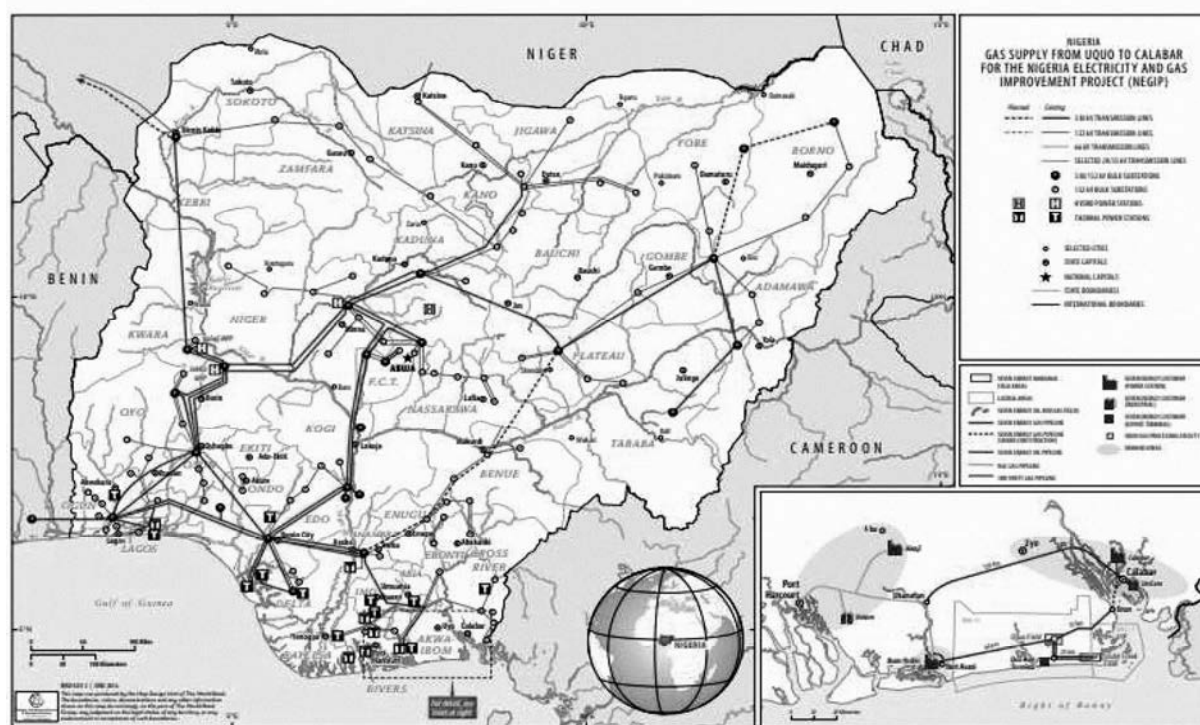


Рис. 4. ГТС Нигерии, ноябрь 2018 г. [8].

К западной части ГТС Нигерии относится трубопровод *Escravos Lagos (ELPS)* протяженностью 438 км и с номинальной пропускной способностью 23 млн куб. м в сутки. Он используется для подачи газа из района *Escravos* (дельта реки Нигер) на электростанцию *Egbin* вблизи Лагоса.

Нигерия также имеет газотранспортные связи с соседними странами. Газопровод *ELPS* соединяется с Западноафриканским газопроводом (*WAGP*), по которому Нигерия экспортирует газ в Бенин, Того и Гану с 2011 г., где он в основном используется для производства электроэнергии. Протяженность трубопровода составляет 678 км, а номинальная мощность для экспорта 170 млн куб. м природного газа в сутки (62 млрд куб. м в год). Оператором *WAGP* является региональная компания *West African Gas Pipeline Company Limited*, которая в свою очередь принадлежит компании *Chevron* (36,9%), нигерийской *NNPC* (24,9%), *Shell Overseas Holdings Limited* (17,9%), *Takoradi Power Company Limited* (16,3%), *Societe Togolaise de Gaz* (2%) и *Societe BenGaz S.A.* (2%). Трубопроводная сеть в восточном регионе Нигерии (*EGPN*) составляет около 812 км.

Среди других трубопроводных проектов, имеющих потенциал для увеличения объемов поставок газа как на местные рынки, так и на европейский, можно выделить Транссахарский газопровод (*Trans-Sahara Gas Pipeline, TSGP*) и расширение ГТС на Северо-Восток страны (т.е. за пределы дельты Нигера). Увеличение мощностей Северной трубопроводной сети потенциально обеспечит возможность поставок природного газа на промышленные предприятия, расположенные вдоль ее маршрута, и тем самым будет стимулировать занятость и местную экономику. В 2002 г. компании *Sonatrach* и *Nigerian National oil company (NNOC)* образовали консорциум для реализации проекта строительства газопровода *TSGP*, который по замыслу должен протянуться от месторождений газа в Нигерии до экспортных трубопроводов Алжира – *Medgaz* и *TransMed*, проходя также по территории Нигера, для последующего экспорта в Европу. Нигерия и Алжир уже почти десять лет продолжают обсуждать вопрос о целесообразности строительства *TSGP*. Реализация этих проектов затягивается многие годы из-за политической нестабильности в регионе и продолжающихся нападений на инфраструктурные объекты.

Другой проблемой, сдерживающей развитие газотранспортной системы Нигерии, является незначительное участие частных компаний в управлении существующей сетью трубопроводов. Более 1,5 тыс. км находятся под исключительным контролем федерального правительства, его структур и полугосударственных компаний, среди которых: *Nigerian Gas Processing and Transportation Company Limited (NGPTC)*, *Nigeria Gas Marketing Company Limited (NGMC)* и Департамент нефтяных ресурсов. В настоящий момент нигерийскими чиновниками не разработан механизм привлечения частных инвесторов к строительству газопроводной инфраструктуры, который создавал бы экономическую выгоду как для правительства с точки зрения увеличения доходов и занятости растущего населения, так и для независимых коммерческих компаний – получения прибыли от транспортировки углеводородов.

На фоне недостаточной развитости внутринигерийской торговли газом использование ресурсной базы страны ориентировано на внешние рынки. Промышленная площадка СПГ-завода (проект *Nigeria LNG*) находится на острове *Bonny*, где с 1960-х годов функционирует нефтеэкспортный порт. *Nigeria LNG* состоит из шести производственных линий совокупной производственной мощностью 22,3 млн тонн в год. В декабре 2019 г. партнеры по этому проекту – *Shell* (30%, оператор), *NNPC* (55%), *TOTAL* (10%) и *Eni* (5%) – приняли ОИР об увеличении текущих мощностей завода с 22 млн т до 30 млн т СПГ в год. Ввод в строй седьмой линии, а также оптимизация производства существующих линий обеспечит дополнительных 7,6 млн т в год.

Стоит отметить, что на строительстве 7-й очереди экспортные амбиции Нигерии не заканчиваются — уже заявлено о планах дальнейшего расширения завода *Nigeria LNG* (до проектных 12 очередей), а в декабре 2019 г. нигерийский Сенат выступил с инициативой возобновления проекта строительства нового завода *Brass LNG*.

### Экспорт природного газа

Благодаря крупнейшим запасам газа на континенте, Нигерия имеет внушительный экспортный потенциал: она является ведущим поставщиком СПГ в Африке и пятым в общемировом масштабе (рис. 5).

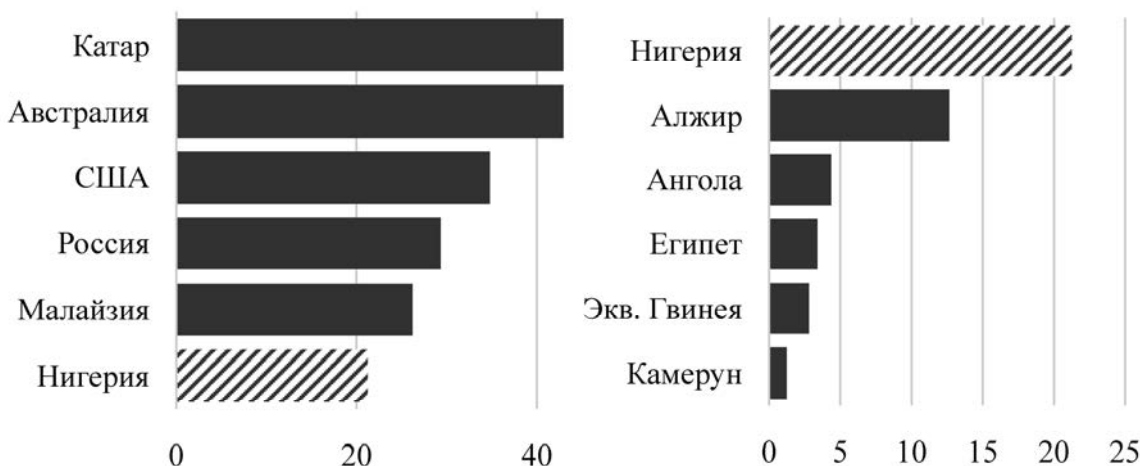


Рис. 5. Ведущие экспортеры СПГ в Африке и мире в 2019 г., млн т [9].

В этой связи важно отметить, что долгое время Алжир оставался крупнейшим производителем СПГ на Африканском континенте. Однако сейчас алжирский газ направляется в большей степени по трубопроводам. Еще одним фактором снижения объемов поставок газа в виде СПГ из Алжира и Египта являются возросшие темпы внутреннего потребления в этих государствах. В последнем успешно реализуются планы правитель-

ства по самообеспечению «голубым топливом» за счет наращивания объемов добычи на месторождении *Zohr* и прекращению импорта СПГ.

Большая часть нигерийского природного газа экспортируется в виде СПГ, и лишь малая его доля (0,7 млрд куб. м в 2018 г.) направляется в соседние страны по Западно-африканскому газопроводу (*WAGP*). По информации аналитического агентства *IHS Markit Ltd*, почти весь объем нигерийского СПГ в 2019 г. поставлялся на европейский и азиатский рынки (рис. 6).

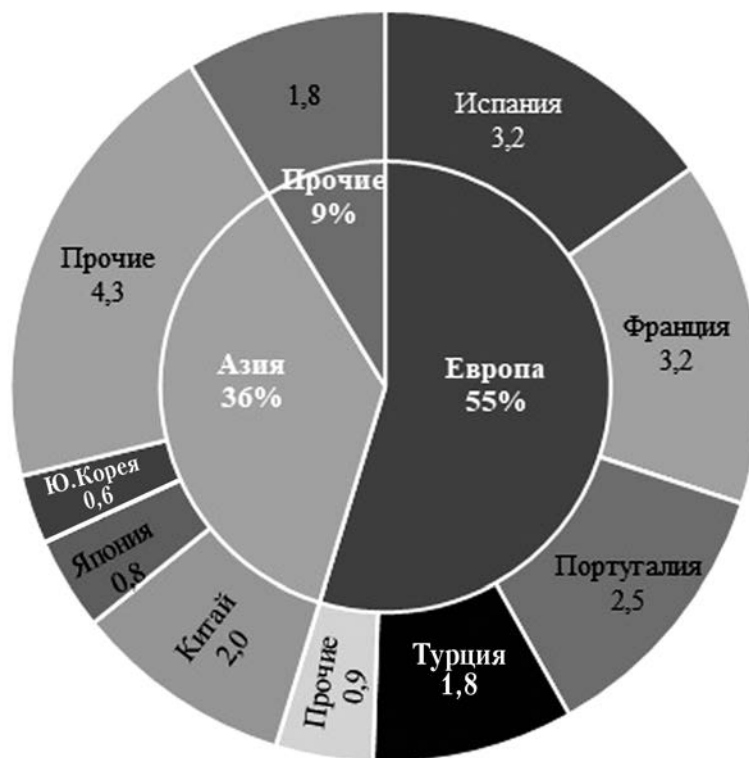


Рис. 6. Экспорт СПГ из Нигерии в 2019 г. по пунктам поставки, млн т.

За последние десять лет структура торговли нигерийским СПГ не была постоянной. Наиболее примечательно, что экспорт СПГ из Нигерии в Европу в период 2010–2019 годах значительно сократился. Так, на долю европейских стран в 2010 г. приходилось 67% объемов поставок, тогда как уже к 2014 г. этот показатель упал до 23%, но постепенно восстановился до первоначального уровня только к 2019 г. Нигерия увеличила свой экспорт СПГ в Азию, а именно в Японию, после аварии на АЭС «Фукусима» в марте 2011 г. В 2014 г. японский импорт нигерийского СПГ был в восемь раз выше уровня 2010 г. Большая часть объемов СПГ продается этим странам по долгосрочным контрактам. Нигерия также поставляет СПГ в режиме спотовой торговли через *Nigeria LNG*.

### Потребление природного газа

Несмотря на высокий уровень обеспеченности углеводородами, основу первичного потребления энергоресурсов в Нигерии составляет биомасса [10], [11]. По состоянию на конец 2017 г. традиционная биомасса и отходы (включая топливную древесину, древесный уголь, навоз и растительные остатки) используются для удовлетворения 74% потребностей в первичной энергии, остальные 26% получают из нефти, газа и за счет нескольких крупных гидроэлектростанций (рис. 7).

Такое распределение связано в основном с деятельностью домохозяйств в сельских районах, где национальная сеть трубопроводов не развита или затраты на подключение



к инфраструктуре слишком высоки. Поэтому на сегодняшний день треть населения страны остается без доступа к электричеству. По данным исследования, проведенного Институтом измерений и оценки показателей здоровья (*Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME*), загрязнение воздуха, вызванного сжиганием биомассы внутри помещений, в 2016 г. привело к преждевременной смерти 64,6 тыс. жителей страны.

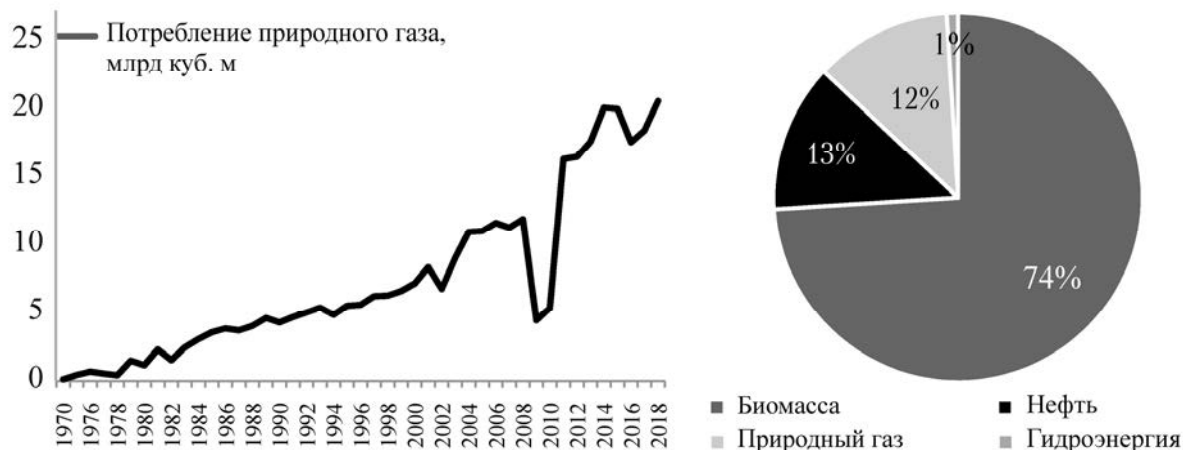


Рис. 7. Потребление первичных энергоресурсов в Нигерии, 2017 г.

При сравнительно невысокой доле природного газа в первичном энергобалансе Нигерии, его потребление за последние 20 лет выросло в три раза [3], в основном за счет использования в энергетике. Согласно статистическим данным [12], около 80% электрогенерирующих мощностей приходится на природный газ (с преобладанием парогазовых турбин), а остальная часть потребностей обеспечивается крупными гидроэлектростанциями (18%) и солнечными фотоэлектрическими установками (рис.8).

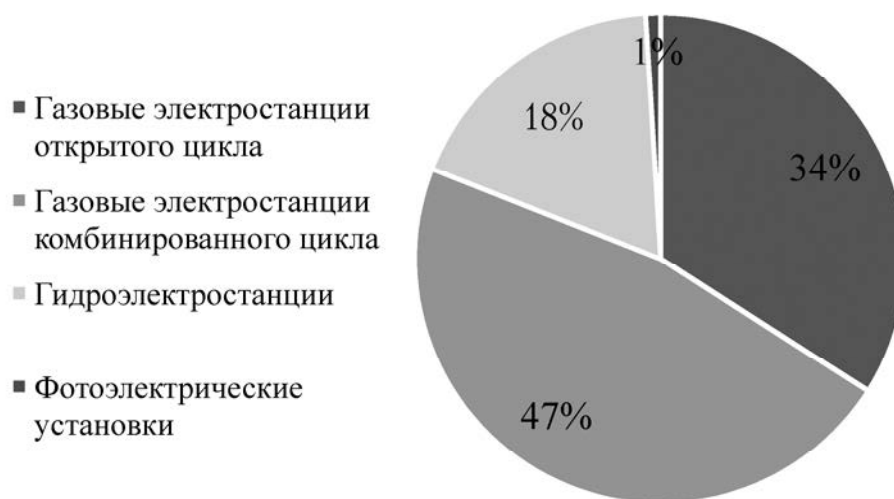


Рис. 8. Электрогенерация Нигерии по типу источника, 2017 г.

При этом в Нигерии существует дефицит поставок природного газа для производства электроэнергии, поскольку он конкурирует с поставками СПГ и производителям выгоднее экспортировать газ на внешние рынки, а не продавать его на внутреннем по более низкой цене.

Электростанции, работающие на природном газе, в основном расположены на юге страны, а гидроэлектростанции – на севере.

### Особенности ценообразования на газ

В настоящее время ценообразование на газовом рынке Нигерии находится в переходном периоде, когда одновременно действуют руководящие принципы Национальной политики в области газоснабжения и ценообразования на внутреннем рынке и Национальные правила газоснабжения и ценообразования 2008 г., а также обозначены цели Новой национальной газовой политики 2017 г., призванные стимулировать развитие внутреннего рынка.

На национальном газовом рынке действуют два режима ценообразования: регулируемый – для энергетического сектора и рыночный – для промышленных предприятий. В течение последнего десятилетия цены на газ в Нигерии постепенно повышались, чтобы стимулировать геологоразведку. Однако независимо от утвержденных предельных цен на газ (рис. 9), фактическая средняя цена, уплаченная за газ электростанциями в 2011–2012 годах, составила \$0,3 и \$1 млн БТЕ соответственно. Такие низкие цены стимулировали энергетику, но не были привлекательными для производителей газа.

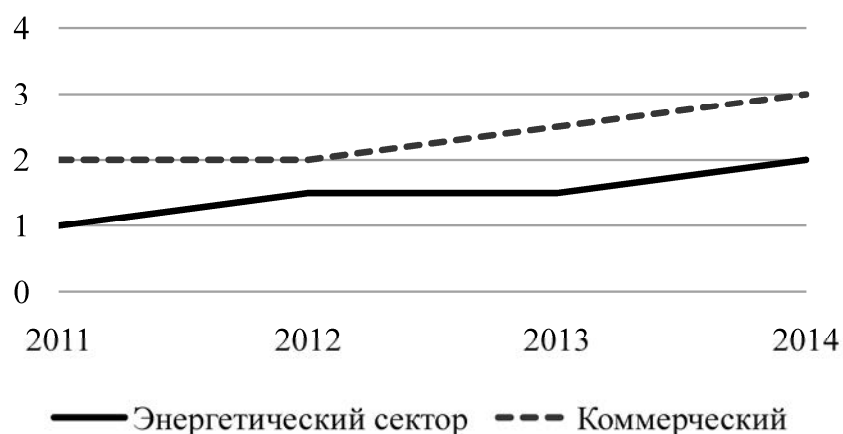


Рис. 9. Предельные цены на газ для энергетического и коммерческого секторов, \$ млн БТЕ.

Для решения проблем, связанных с обеспечением необходимого объема газа для промышленных нужд страны, федеральное правительство ввело обязательства по поставке газа на внутренний рынок (*DGSO*) для добывающих компаний, причем сумма всех обязательств должна была соответствовать спросу на газ в Нигерии. Как уже отмечалось, ни один из крупнейших игроков из числа европейских компаний не выполнил поставленные обязательства в 2018–2019 гг.. Согласно новой политике, оптовые цены на газ в отношении объемов, не входящих в состав *DGSO*, будут индексироваться до уровня средней экспортной цены на СПГ за вычетом затрат на сжижение, транспортировку и повторную газификацию (по принципу нетбэк).

Еще одно немаловажное нововведение в ценообразовании на газ для Нигерии заключается в предоставлении возможности поставщикам торговать физическим газом между собой, тем самым открывая возможности для более эффективного распределения газовых ресурсов. Перепродажа газа расширяет возможности для развития спотового рынка, на котором цены более тесно увязаны с экономической стоимостью товара на момент совершения сделки. Для хеджирования своих финансовых рисков участникам рынка разрешено участвовать в своповых операциях в случае выполнения своих *DGSO*-обязательств.

### Особенности государственной нефтегазовой политики

На протяжении десятилетий экономика Нигерии во многом опиралась на доходы от продажи сырой нефти. Новая национальная газовая политика (*NGP*), утвержденная фе-

деральным исполнительным советом Нигерии в 2017 г., направлена на изменение приоритетов в экономике, основанной на экспорте сырой нефти, в сторону создания индустриальной экономики, основанную на рациональном использовании запасов природного газа. В новой редакции политики по газу приоритетным направлением считается внутренний рынок страны, но уделено особое внимание развитию значительного присутствия на международных рынках.

В *NGP* освещены вопросы обеспечения четкой структуры рынка, привлечения инвестиции как в добычу газа, так и в увеличение объемов его переработки и потребления в промышленности и коммунально-бытовом секторе. В планы нигерийского правительства также входит создание такой структуры управления газовой отраслью, которая будет ориентирована на газ как «отдельный от нефти товар», и продолжит заниматься всеми юридическими, нормативными, институциональными, экономическими и налоговыми инициативами в отношении природного газа.

В этом документе подверглись оценке факторы, способные оказать негативное влияние на СПГ-отрасль Нигерии: разработка сланцевых месторождений газа в Китае, конкуренция со стороны Катара, Абу-Даби, Танзании и Австралии, которые ближе расположены к СПГ-рынкам в Тихоокеанском бассейне, доминирование Тринидада и Тобаго в качестве поставщика сжиженного газа в Южную Америку, а также стремление к увеличению доли возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе Европы. Одним из способов преодоления угроз со стороны конкурентов по газовой отрасли, как считают нигерийские законодатели, является направление поставок СПГ преимущественно на африканские рынки.

В целом Новая национальная газовая политика направлена на постепенный отказ от регулирования тарифов, создания приемлемых условий для входа на рынок новых участников, привлечения большего объема иностранных инвестиций для освоения ресурсной базы углеводородного сырья. Среди множества шагов, предусмотренных в этом документе для достижения всех поставленных целей, стоит отметить следующие:

- сокращение объемов сжигания попутного газа до нуля к 2030 г. и ограничения его повторной закачки в пласты месторождений;
- привлечение и направление инвестиции в новые технологии для улавливания и использования попутного газа для производства электроэнергии;
- замена дизеля на газ в качестве источника топлива;
- увеличение доли использования газа на транспорте;
- выполнение обязательств в связи с ратификацией Парижского соглашения;
- завершение строительства необходимой инфраструктуры для монетизации запасов газа;
- внедрение типовых соглашений о разработке месторождений газа в контракты о разделе продукции;
- обеспечение безопасности обслуживания инфраструктурных объектов и др.

Значимость проводимых преобразований в отрасли не ставится под сомнение, но их результативность во многом зависит от согласованности действий нигерийского руководства и всех участников газовой индустрии, а также от прозрачности регулятивной политики и достоверности статистических данных.

### **Сотрудничество с Россией**

Ряд российских нефтегазовых компаний, например, ПАО «НК Роснефть» и ПАО «Лукойл» уже имеют успешный опыт сотрудничества с нигерийскими компаниями. Однако в данной статье рассмотрено взаимодействие РФ и Нигерии в газовой сфере на примере ПАО «Газпром».

Сотрудничество газового концерна ПАО «Газпром» с Федеративной Республикой Нигерия началось с саммита G8 в 2007 г., когда в Германии состоялась рабочая встреча президентов В.В. Путина и Умару Яр-Адуа, на которой главы государств обсудили и одобрили Инициативу партнерства ОАО «Газпром» и нигерийской государственной корпорации NNPC. Годом позже между компаниями был подписан меморандум о взаимопонимании, предполагающий реализацию совместных проектов в сфере геологоразведки, добычи и транспортировки углеводородов.

В 2009 г. ПАО «Газпром» совместно с нигерийской государственной корпорацией NNPC на паритетных началах создали СП *NiGaz Energy Company Limited*. Приоритетными направлениями работы СП являются: осуществление газовых и энергетических проектов, разработка месторождений природного газа, строительство газотранспортной инфраструктуры, сооружение новых и восстановление существующих электрогенерирующих мощностей, работающих на природном газе. В июне 2009 г. в ходе официального визита Президента Российской Федерации Д.А. Медведева в Нигерию были подписаны учредительные документы этого СП. В настоящее время ведется проработка будущих совместных проектов «Газпрома» и NNPC, а также подготовка технико-экономических обоснований.

Учитывая принимаемые и разрабатываемые законопроекты в области регулирования нефтегазового сектора, а также ресурсный потенциал региона, в целом можно отметить сотрудничество с нигерийскими партнерами в области реализации энергопроектов как стратегическое и перспективное направление деятельности для представителей российского нефтегазового сектора.

#### *Источники*

1. IEA, Energy sector is key to powering prosperity in sub-Saharan Africa. <https://www.iea.org/news/energy-sector-is-key-to-powering-prosperity-in-sub-saharan-africa> (дата обращения 20.04.2020)
2. IEA, World Energy Outlook 2019. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/gas#abstract> (дата обращения 20.04.2020)
3. CEDIGAZ, Natural Gas In The World 2019 Edition. <https://private.cedigaz.org/publication/#> (дата обращения 15.04.2020)
4. Department of Petroleum Resources, NIGERIAN OIL AND GAS INDUSTRY 2018 ANNUAL REPORT. <https://www.dpr.gov.ng/oil-gas-industry-annual-reports-ogiar/> (дата обращения 15.04.2020)
5. Oirere Shem, West Africa Offshore Outlook. <https://www.oedigital.com/news/467378-west-africa-offshore-outlook> (дата обращения 29.04.2020)
6. Рост рынка глубоководных работ на шельфе Западной Африки. <https://oceanos.ru/news/345> (дата обращения 29.04.2020)
7. OPEC Annual Statistical Bulletin 2015. [https://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/ASB2015.pdf](https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2015.pdf) (дата обращения 30.04.2020)
8. ENERGYDATA.INFO. <https://energydata.info/dataset/nigeria-electricity-transmission-network-2015/resource/cff00881-ed6a-470e-bda9-b83b941d416b> (дата обращения 30.04.2020)
9. IHS Waterborne. <https://connect.ihsmarket.com> (дата обращения 30.04.2020)
10. BP Statistical Review of World Energy 2019. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf> (дата обращения 30.04.2020)
11. US EIA 2017. <https://www.eia.gov/international/analysis/country/NGA> (дата обращения 30.04.2020)
12. World Bank-RISE 2017. <https://data.worldbank.org/> (дата обращения 30.04.2020)

## NIGERIA BETS ON NATURAL GAS<sup>1</sup>

© 2020 Vitaly Gubanov

GUBANOV Vitaly A., leading specialist of Analysis and Optimization Department. Gazprom export LLC, Russia, 191023, Saint Petersburg, Ostrovskogo Sqr. 2A, Litera A.

**Abstract.** *The commodity export is the main source of revenue to the state budget for the majority of countries of the African continent, which have rich hydrocarbons reserves. Also, this fact allows the state to attract foreign investment for the overall economy development and solving social problems. However, such fossil reserves, as history shows, can also lead to economic stagnation and corruption. This scenario of a country's economic development is called "the resource curse". Some African countries, such as Libya, Angola, Nigeria and others, have different degrees of the identified problems. The combination of resource abundance and mismanagement can be extremely dangerous for a country that is on the path to the oil and gas sector reforms. Since the 2000s, Nigeria has been reorganizing the oil and gas sector and making more efficient use of natural gas. This country has made significant progress in reducing gas flaring and has also taken a leading position in the global LNG market. Nevertheless, it has many difficulties in promoting relevant legislative initiatives and specific ideas. Shortages on the domestic gas market, administrated pricing mechanism and insufficient infrastructure are not the full range of problems for Nigeria. Against the backdrop of optimistic natural gas production forecasts, solving these issues is important for the development of Nigeria and Africa as a whole. Therefore, the particular interest is to study the gas industry in specific countries in order to identify factors that directly affect its development. This article examines some aspects of the gas industry in Nigeria in relation to the problems and growth prospects of this industry in the country.*

**Keywords:** Nigeria, natural gas, LNG

DOI: 10.31132/2412-5717-2020-52-3-15-27

### References

BP Statistical Review of World Energy 2019. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf> (accessed 30.04.2020)

CEDIGAZ, Natural Gas In The World 2019 Edition. <https://private.cedigaz.org/publication/#> (accessed 15.04.2020)

Department of Petroleum Resources, NIGERIAN OIL AND GAS INDUSTRY 2018 ANNUAL REPORT. <https://www.dpr.gov.ng/oil-gas-industry-annual-reports-ogiar/> (accessed 15.04.2020)

ENERGYDATA.INFO. <https://energydata.info/dataset/nigeria-electricity-transmission-network-2015/resource/cff00881-ed6a-470e-bda9-b83b941d416b> (accessed 30.04.2020)

IEA, Energy sector is key to powering prosperity in sub-Saharan Africa. <https://www.iea.org/news/energy-sector-is-key-to-powering-prosperity-in-sub-saharan-africa> (accessed 20.04.2020)

IEA, World Energy Outlook 2019. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/gas#abstract> (accessed 20.04.2020)

IHS Waterborne. <https://connect.ihsmarket.com> (accessed 30.04.2020)

Rost rynka glubokovodnykh rabot na shelfe Zapadnoy Afriki (Growth of the deepwater shelf market in West Africa). <https://oceanos.ru/news/345> (accessed 29.04.2020)

Oirere Shem, West Africa Offshore Outlook. <https://www.oedigital.com/news/467378-west-africa-offshore-outlook> (accessed 29.04.2020)

OPEC Annual Statistical Bulletin 2015. [https://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/ASB2015.pdf](https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2015.pdf) (accessed 30.04.2020)

US EIA 2017. <https://www.eia.gov/international/analysis/country/NGA> (accessed 30.04.2020)

World Bank-RISE 2017. <https://data.worldbank.org/> (accessed 30.04.2020)

---

<sup>1</sup> This text expresses the personal opinion of the author and does not necessarily coincide with the official position of PJSC Gazprom.