

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЭК АФРИКИ И ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

**И.О. АБРАМОВА**

Доктор экономических наук

**Л.Л. ФИТУНИ**

Доктор экономических наук

Институт Африки РАН

*Ключевые слова:* Африка, топливно-энергетический комплекс, борьба за ресурсы, интересы России

Процессы глобализации превращают борьбу за африканские ресурсы в общемировую проблему, что не может не быть предметом интереса для России, которая в последние годы постепенно восстанавливает утраченные с распадом СССР позиции на континенте, а значит, неизбежно вовлекается в эту новую схватку. Столкновение интересов различных государств в Африке имеет неоднозначные последствия и для стран континента. С одной стороны, африканские страны могут выиграть в результате противоборства «сильных мира сего», обеспечив себе более выгодные условия помощи и инвестиций. С другой стороны, возможные при этом конфликтные ситуации чреваты угрозой африканской безопасности. Спрос на природные ресурсы продолжает возрастать. Между тем, запасы нефти, природного газа, металлов и минералов истощаются, и к 2020 г. их мировая добыча может упасть ниже уровня, необходимого для удовлетворения международного спроса, что способно спровоцировать новые конфликты.

## ДЕФИЦИТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СТРАНЫ АФРИКИ

Рост населения Земли и развитие мировой экономики сопро-

вождаются растущим спросом на энергетические ресурсы. В суммарном мировом потреблении энергоносителей в начале XXI в. доля нефти составляла 40%, углей - 27%, газа - 23%, атомного «топлива» - 7%, остальных видов - 3%<sup>1</sup>.

Целый ряд аналитиков прогнозирует неизбежный грядущий дефицит указанных видов энергетического сырья в мировом хозяйстве.

Можно отметить два комплекса причин, подтверждающих подобные ожидания. Это, во-первых, рост численности населения на планете (и связанное с ним неизбежное количественное нарастание расхода энергии на обычные нужды населения и народного хозяйства) и, во-вторых, быстрое развитие экономик целого ряда крупных развивающихся государств, в которых потребление энергоресурсов на душу населения резко возросло.

Вот почему значимость углеводородных ресурсов Африканского континента приобретает для мировой экономики некоторые новые аспекты.

В 2000-е гг. привлекательность Африканского континента, в первую очередь, стран Африки южнее Сахары (АЮС) как объекта инвестирования в топливно-энергетический комплекс, существенно возросла. Это обусловлено рядом факторов.

Главные потребители углеводородных ресурсов мира - страны Запада и Китай - исходят из

того, что **военно-политические и геостратегические риски** при смещении источников устойчивого снабжения их экономик нефтью и природным газом с Ближнего Востока, из Северной Африки (для Запада следует добавить «и России») в сторону Африки южнее Сахары будут уменьшаться. Такие подходы связаны как с последствиями т.н. «арабской весны», так и с последними событиями на Украине. США и ЕС будут стремиться к максимальной диверсификации поставок энергоносителей, используя в этих целях потенциал АЮС. Для Китая этот регион изначально был в числе важнейших источников топливно-сырьевого обеспечения экономики. На африканскую нефть приходится 28% общего ее потребления в стране<sup>2</sup>.

Африка, особенно после открытия ряда крупных месторождений на западе и востоке континента, географически оказывается весьма привлекательным источником топлива с точки зрения удобства его **транспортировки** как в старые центры потребления (Северная Америка, Западная Европа, Япония), так и в новые локомотивы роста мировой экономики XXI в. - Китай, Индию, Юго-Восточную Азию, Бразилию.

Страны Африки более привлекательны для нефтегазовых транснациональных корпораций (ТНК), разрабатывающих углеводородные ресурсы морского

Статья выполнена при финансовой поддержке РГНФ. Проект №14-07-00026 «Определяющие факторы реализации целей развития Африки в XXI веке».

шельфа и других экологически уязвимых территорий, т.к. в большинстве африканских государств до сих пор сохраняются более **щадящие экологические нормы и требования**, предъявляемые национальными правительствами к компаниям-разработчикам. Это позволяет ТНК экономить огромные средства.

В пользу Африки как территории перспективной экспансии ведущих нефтяных и газовых корпораций говорит и наметившееся в последнее время желание нефтегазовых ТНК уклониться от прямого столкновения в таких перспективных в будущем зонах, как Арктика.

Причина кроется, конечно, не в альтруизме нефтегазовых гигантов, а в их неготовности начать осуществлять там долгосрочные массивные капиталовложения, что связано с негативным сплетением трех детерминант инвестиционной активности - **ценой, рисками и сроками**. Западные корпорации в ближайшие 10-15 лет, видимо, не считают оптимальной стратегией инвестировать в лизинг усиленных «арктических» буровых платформ и вкладываться в инфраструктуру по разведке и транспортировке, чтобы потом ограничиться 100-дневным сезоном бурения посреди плавающего льда и прочих опасностей.

Даже несмотря на то, что, по оценкам американцев, шельф США якобы содержит более 90 млрд барр. нефти и газа<sup>3</sup>, извлекать их в обозримом будущем, судя по всему, транснациональные корпорации не намерены. По крайней мере, пока. Вместо этого нефтедобывающие компании «отползли» на юг, где в моде гидроразрыв сланцев, и высматривают концессии в Африке. Как полагают аналитики, столь интенсивное приращение новых районов нефтедобычи ведет к тому, что цены на сырую нефть могут уйти из-под контроля ОПЕК. В этом случае они, скорее всего, будут только снижаться.

В такой ситуации западным корпорациям нецелесообразно вкладываться не только в дорогую, технологически сложную и рисковую добычу в северных ши-

ротах, или в чреватые разорительными последующими «экологическими» рисками месторождения у берегов Северной Америки. Не менее рискованны вложения и в кипящих социальными взрывами районах мира, таких как Ближний Восток и Средиземноморье.

Западное побережье Африки, особенно Гвинейский залив, в этом смысле - привлекательная относительно «тихая заводь», перспективный район нефте-, газодобычи и разведки. Восточное побережье Африки еще более перспективно. Уже сейчас здесь на шельфе обнаружены запасы природного газа, по объемам сравнимые с катарскими. К тому же географически это побережье «развернуто» в сторону Азии - туда, где сконцентрированы главные «новые потребители» нефти и газовых ресурсов.

В этих условиях особую актуальность приобретает российско-африканское сотрудничество в торговой и инвестиционной сферах, в первую очередь - в сырьевой и топливной, где между Россией и странами Африки складываются сложные отношения сотрудничества и конкуренции.

Россия заинтересована в Африке как в потенциальном покупателе своей промышленной продукции и поставщике многих видов сырья и одновременно выступает конкурентом последней на мировом рынке энергетических ресурсов. Укрепление позиций России и африканских государств в мировой экономике XXI в. во многом будет зависеть от того, смогут ли Россия и Африка объединить усилия и использовать благоприятную ситуацию на мировых сырьевых и топливных рынках как для модернизации национальных экономик, так и для укрепления собственных национальных интересов в сырьевой области и отстаивания их. Только в этом случае и Россия, и Африка будут выступать уже не просто как поставщики сырьевых ресурсов, а как ведущие игроки на скудеющем мировом рынке сырья, к которому во все большей мере начинают быть применимы законы «экономики дефицита».

Сегодня борьба за энергетические ресурсы в мире выходит на первый план. Африка - один из немногих регионов мира, где, по оценкам специалистов, еще не пройден т.н. «пик добычи нефти». Правда, считается, что для многих североафриканских стран (Алжир, Египет) он уже, в целом, миновал. В то же время для большинства нефтеэкспортеров из числа стран АЮС эти критические значения - дело будущего.

Кроме того, отдельные страны только недавно вошли в число глобально значимых нефте- и газопортеров. На сегодняшний день страны Африки суммарно производят почти 12% энергетического сырья (в пересчете на потребляемую энергию) мира, и налицо тенденция к существенному росту этого показателя. По оценкам аналитических подразделений ведущих транснациональных нефтегазовых корпораций, в ближайшие 10-15 лет добыча нефти в Африке (включая шельфовую зону) может расти примерно на 6% в год. За период с 1990 по 2013 гг. она выросла почти на 30%<sup>4</sup>. Хотя с ростом населения и экономик африканских стран объемы энергопотребления на континенте растут, общеконтинентальные показатели расхода энергии на душу населения (и в целом, и в отдельности по нефти и по газу) остаются, по мировым меркам, весьма скромными<sup>5</sup>.

## **ВСЁ ЛИ МЫ ЗНАЕМ О ЗАПАСАХ НЕФТИ И ГАЗА В АФРИКЕ?**

Современный топливно-энергетический комплекс (ТЭК) Африки характеризуется следующими особенностями. Континент располагает богатейшей ресурсной базой ТЭК (нефть, газ, уголь и особенно гидроэнергетический потенциал). Однако, по сравнению с другими регионами мира, **эти ресурсы освоены лишь в малой степени**. При этом в самой Африке, с точки зрения их освоенности, **наблюдается сильная неравномерность**. Континент по качественным социально-экономическим критериям делится на более развитую и находящуюся ближе к европейским рынкам, в



Диаграмма 1. Место АЮС в мировой добыче углеводородов, 2013 г.

Источник: <http://www.bp.com/statistical-review>

основном - арабоязычную Северную Африку и весьма неоднородный, но, в целом, менее развитый субрегион - Африку южнее Сахары. Правда, в последний включается стоящая особняком ЮАР - страна с развитым капиталистическим рынком, по

многим параметрам соответствующая среднеразвитым странам Западной Европы.

Состояние ТЭК, степень сложности и развитости нефтегазовой инфраструктуры, трубопроводных систем в субрегионах, в целом, отражает различия в уровнях социально-экономического развития в северной, центральной и крайней южной частях континента.

Доказанные запасы нефти в Африке на 1 января 2013 г. оценивались в 130,3 млрд барр., или примерно 17,3 млрд т. Из них 62,6 млрд доказанных запасов приходится на АЮС. Для сравнения - на Ближнем Востоке запасы больше в 13 раз, в Центральной и Южной Америке - в 5 раз<sup>6</sup>.

Согласно открытым данным, большая часть африканских запасов нефти территориально сконцентрирована в четырех странах - Ливии, Нигерии, Алжире, Анголе. На них приходится более 85% доказанных запасов нефти на континенте. Газовые месторождения (91% доказанных запасов) находятся на территории (и в пределах эксклюзивных морских экономических зон) Алжира, Египта, Ливии и Нигерии. В связи с такой высо-

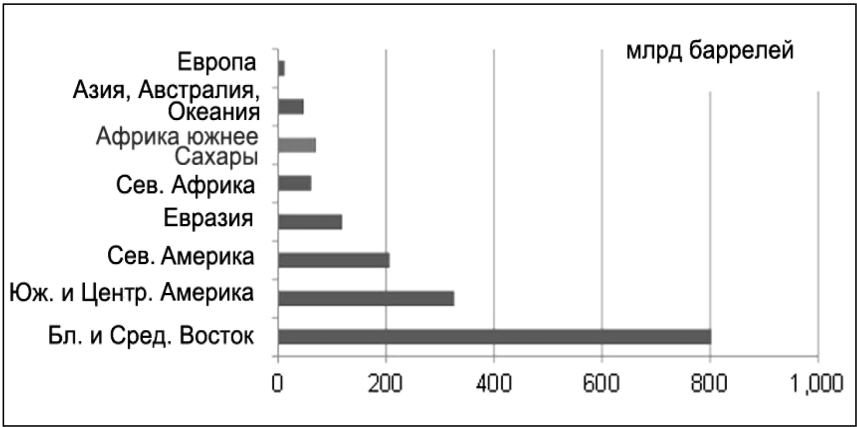


Диаграмма 2. Сравнение доказанных запасов нефти по регионам мира, 2013 г.

Источник: [http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_2013.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf)

Таблица 1

Доказанные запасы природного газа в главных странах-производителях Африки (на 1 января указанных годов)

	1993	2003	2012	2013	2013	Уд. вес в мире, %	Кратность запасов (Д/З)
	трлн куб. м	трлн куб. м	трлн куб. м	трлн куб. фут.	трлн куб. м		
Алжир	3,7	4,5	4,5	159,1	4,5	2,4	55,3
Египет	0,4	1,7	2,2	72,0	2,0	1,1	33,5
Ливия	1,3	1,5	1,5	54,6	1,5	0,8	>100,0
Нигерия	3,7	5,0	5,2	182,0	5,2	2,8	>100,0
Остальные страны Африки	0,8	1,1	1,3	44,3	1,3	0,7	68,1
ИТОГО, Африка	9,9	13,8	14,7	512,0	14,5	7,7	67,1

Источник: [http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_2013.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf)

кой страновой концентрацией обследованных месторождений еще около 10 лет назад считалось, что углеводородные ресурсы распределены между странами континента неравномерно и основными их обладателями являются буквально 5-6 африканских государств<sup>7</sup>.

## СТАРЫЕ И НОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ НЕФТИ И ГАЗА В АФРИКЕ

В последние 5-6 лет география нефтяных и газовых месторождений на Африканском континенте существенно расширилась за счет таких стран Западной Африки, как Гана, Либерия, Кот-д’Ивуар, и Восточной Африки - Мозамбик, Танзания (газ), Уганда и Кения (нефть). Предполагается, что по линии восточного африканского разлома в ближайшие годы будут найдены новые крупные месторождения нефти и газа.

Таким образом, если раньше считалось, что в африканском регионе существуют только два по-настоящему крупных, по мировым меркам, нефтегазонос-

ных района - Средиземноморский (Алжир, Ливия, в меньшей степени Египет) и Атлантический, он же Гвинейский (Нигерия, Ангола), то ныне перспективной считается вся Африканская платформа. На начало 2014 г. *из 54 африканских стран только три пока не заявили, что либо уже нашли на своей территории и/или в пределах своего морского шельфа месторождения «черного золота», либо ведут активную нефтеразведку, либо приступают к ней*<sup>8</sup>.

В связи с недавними открытиями пока еще не до конца обследованных, но, как ожидают, весьма перспективных шельфовых месторождений, как в Гвинейском заливе, так и со стороны побережья Индийского океана, в десятке нефтегазовых лидеров могут произойти изменения. В настоящее время новые технологии позволили начать промышленное освоение нефтегазовых и иных ресурсов, ранее считавшихся неперспективными, поэтому почти все страны Африканского континента являются или потенциаль-

но могут стать нефте- и газопроизводителями.

Согласно последним *обобщенным* открытым данным по континенту, публикуемым *British Petroleum (BP)*, в 2012 г. в Африке добывалось 9,44 млн барр. в день (б/д). Основные производители (по степени убывания) - Нигерия, Ангола, Алжир, Ливия, Египет, Конго (Браззавиль), Экваториальная Гвинея, Республика Габон, Чад, Судан, Южный Судан, Тунис, Камерун. Динамика добычи нефти по странам в период с 2005 по 2012 гг. показана в табл. 3.

По предварительным оценкам, прирост добычи углеводородов в АЮС в 2013 г. был более 5%. Ожидается, что в 2014 г. он составит 8%, а в период 2015-2020 гг. - в среднем, 6-7% в год. Основными генераторами этого прироста добычи станут Ангола, Гана, Южный Судан, Мозамбик и Танзания. Нигерия останется ведущим производителем, но темпы прироста добычи, скорее всего, будут не такие высокие, как в пяти названных странах. Уганда и Кения, хотя и не войдут в число

Таблица 2

### Доказанные запасы нефти в главных странах-производителях (на 1 января указанных гг.)

Страна	1993	2003	2012	2013			
	млрд барр.	млрд барр.	млрд барр.	млрд т	млрд барр.	Уд. вес в мире, %	Кратность запасов (Д/З)
Алжир	9,2	11,3	12,2	1,5	12,2	0,7	20,0
Ангола	1,3	8,9	10,5	1,7	12,7	0,8	19,4
Габон	0,8	2,4	2,0	0,3	2,0	0,1	22,3
Египет	3,4	3,5	4,3	0,6	4,3	0,3	16,1
Конго (Браззавиль)	0,7	1,5	1,6	0,2	1,6	0,1	14,8
Ливия	22,8	36,0	48,0	6,3	48,0	2,9	86,9
Нигерия	21,0	34,3	37,2	5,0	37,2	2,2	42,1
Судан	0,3	0,6	5,0	0,2	1,5	0,1	50,0
Тунис	0,5	0,5	0,4	0,1	0,4	<0,05	17,9
Чад	-	0,9	1,5	0,2	1,5	0,1	40,7
Экв. Гвинея	0,3	1,1	1,7	0,2	1,7	0,1	16,5
Юж.Судан	-	-	-	0,5	3,5	0,2	>100
Остальные страны Африки	0,8	0,6	2,2	0,5	3,7	0,2	43,0
<b>ИТОГО, Африка</b>	<b>61,1</b>	<b>101,6</b>	<b>126,6</b>	<b>17,3</b>	<b>130,3</b>	<b>7,8</b>	<b>37,7</b>

Источник: см. табл. 1.

Таблица 3

## Добыча нефти по странам в период с 2005 по 2012 гг. (тыс. б/д)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Алжир	1990	1979	1992	1969	1774	1698	1684	1667
Ангола	1404	1421	1684	1901	1804	1863	1726	1784
Габон	270	242	246	240	241	255	254	245
Египет	672	704	698	715	730	725	727	728
Конго (Бразз.)	239	271	221	235	269	294	293	296
Ливия	1745	1816	1820	1820	1652	1659	479	1509
Нигерия	2502	2392	2265	2113	2211	2523	2460	2417
Судан	305	331	468	480	475	465	453	82
Тунис	73	70	97	89	83	80	68	65
Чад	173	153	144	127	118	122	114	101
Экв. Гвинея	358	342	350	347	307	274	252	283
Южный Судан	-	-	-	-	-	-	-	31
Остальные страны Африки	172	224	193	190	183	167	232	234
<b>ИТОГО, Африка</b>	<b>9902</b>	<b>9945</b>	<b>10179</b>	<b>10226</b>	<b>9848</b>	<b>10123</b>	<b>8742</b>	<b>9442</b>

Источник: см. табл. 1, 2.

крупнейших производителей, но также будут наращивать добычу быстрыми темпами. Рост добычи в Южном Судане во многом будет зависеть не только от отношений с Суданом и внутренней ситуации в стране, но и от стратегии, избранной Кенией и Угандой относительно конкурирующей южно-суданской нефти.

Добыча природного газа в этот же период выглядела следующим образом (см. табл. 4).

В 2012 г. крупнейшими покупателями трубопроводного африканского газа в ЕС были Италия (27,1 млрд м<sup>3</sup>) и Испания (10,2

млрд м<sup>3</sup>). Львиная доля всех поставок в Евросоюз (более 83%) шла из Алжира<sup>9</sup>.

Африка - чистый экспортер углеводородного сырья. Континент суммарно вывозит больше нефти и газа, чем импортирует. При этом, конечно, имеются страны, являющиеся чистыми импортерами этих товаров. В Африке проживает 15% мирового населения, но используется только 3% от мирового потребления энергии<sup>10</sup>. По сравнению с другими регионами мира, имеют место недопотребление энергетических ресурсов на самом континенте и

их недоиспользование для удовлетворения внешнего спроса. Уровень доступности основных услуг энергетического сектора оценивается только в 39% от необходимого. Внутренний рынок энергетического сырья сильно фрагментирован. Системы нефте- и газопроводов слабо развиты, по сравнению с уровнем объективных потребностей в них.

Топливо-энергетический комплекс играет важную роль в экономике стран Африки. Для некоторых из них - Нигерии, Анголы, Алжира, Ливии, Египта, Конго (Браззавиль), Экватори-

Таблица 4

Добыча природного газа (млрд м<sup>3</sup>)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Алжир	88,2	84,5	84,8	85,8	79,6	80,4	82,7	81,5
Египет	42,5	54,7	55,7	59,0	62,7	61,3	61,4	60,9
Ливия	11,3	13,2	15,3	15,9	15,9	16,8	7,9	12,2
Нигерия	25,0	29,7	36,0	35,7	26,0	37,3	40,6	43,2
Остальные страны Африки	9,9	10,4	12,3	15,8	16,3	18,4	18,6	18,4
<b>ИТОГО, Африка</b>	<b>177,0</b>	<b>192,5</b>	<b>204,1</b>	<b>212,2</b>	<b>200,4</b>	<b>214,3</b>	<b>211,2</b>	<b>216,2</b>

Источник: см. табл. 1, 2, 3.

альной Гвинеи, Габона, Чада, Судана, Южного Судана, Камеруна - его роль для экономики, в целом, ведущая и/или системообразующая. Почти все страны Африки выдвинули рассмотрение вопросов развития нефтегазового сегмента экономики в качестве приоритетного и создают специальные условия для инвестирования в разведку, добычу, транспортировку, а в ряде стран - и в переработку данного вида сырья.

Если обобщить 54 национальные стратегии африканских госу-

дарств в области развития ТЭК, основными направлениями государственной политики стран континента являются: (1) стимулирование инвестиционной активности в ТЭК, привлечение капитала для формирования или обновления основных фондов, инвестирования новых энергетических технологий за счет расширения государственного льготного кредитования, целевых субсидий и дотаций, инвестиционных скидок, а также предоставления налоговых льгот инвесторам, и (2) совершен-

ствование структуры топливно-энергетического баланса.

В соответствии с рекомендациями Экономической комиссии ООН для стран Африки, прилагаются усилия к тому, чтобы создать условия для расширения возможностей выбора производителей энергии и развития стабильных правовых, фискальных и регулируемых условий, в т.ч.:

- политическая и экономическая стабильность, включая налоговую;
- наличие надежной правовой

Таблица 5

**Добыча, производство и потребление нефти и газа в 25 странах АЮС (на 30.06.2013)**

Страна	Доказанные запасы нефти, млрд барр.	Доказанные запасы газа, трлн куб. фут.	Производство нефти, тыс. б/д	Производство газа, млрд куб. фут. в год	Потребление нефти, тыс. б/д	Потребление газа, млрд куб. фут. в год
Ботсвана	0*	0	0	0	15,45	0
Лесото	0	0	0	0	1,81	0
Намибия	0	2,20	0	0	25,12	0
Свазиленд	0	0	0	0	4,54	0
ЮАР	0,02	0,57	180,95	41,91	608,82	163,85
Замбия	0	0	0,17	0	20,21	0
Зимбабве	0	0	0,12	0	20,97	0
Малави	0	0	0,20	0	12,43	0
Мозамбик	0	4,5	0,02	153,8	21,61	26,66
Танзания	0	0,23	0,01	32,80	47,64	32,80
Кот-д'Ивуар	0,1	1,00	38,56	57,16	23,64	57,16
Сьерра-Леоне	0	0	0,03	0	9,13	0
Бенин	0,01	0,04	0	0	31,64	0
Буркина Фасо	0	0	0	0	10,07	0
Гамбия	0	0	0	0	3,26	0
Гана	0,66	0,80	79,63	0	63,95	21,72
Гвинея	0	0	0	0	8,73	0
Гвинея-Бисау	0	0	0	0	2,97	0
Кабо-Верде	0	0	0	0	2,69	0
Мавритания	0,02	1,00	6,58	0	17,97	0
Мали	0	0	0	0	5,20	0
Нигер	0	0	20,00	0	5,69	0
Нигерия	37,2	182,00	2524	1190	269,84	244,23
Сенегал	0	0,35	0	0,72	42,12	0,72
Того	0	0	0	0	11,23	0

\* 0 - в таблице означает величины меньшие, чем 0,05 в единицах измерения, указанных в колонке.

Рассчитано нами по: [http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_2013.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf)

базы, принятие ряда основополагающих законов, общих инвестиционных кодексов и специального законодательства, регулирующих деятельность в нефтегазовой отрасли (включая вопросы инфраструктуры, транспортировки и связанных услуг); межотраслевых и отраслевых норм, правил, нормативно-технических актов;

- разработка механизма инвестиционных налоговых льгот;

- отсутствие дискриминации между предприятиями ТЭК;

- свободный доступ производителей энергии к системам транспортировки.

Перспективы Африки и потенциал для дальнейшего развития ТЭК выглядят чрезвычайно положительными. Прежде всего, это связывают с вовлечением новых, восточноафриканских месторождений. Эта часть Африки будет в ближайшие 10 лет осваиваться особенно интенсивно. Важно и то, что в большинстве случаев конкурентная борьба инвесторов там будет вестись не за передел рынка, а начинаться с «чистого листа». Ведь если в Западной Африке к настоящему времени пробурено примерно 15 тыс. скважин, то в Восточной - только 500<sup>11</sup>. В то же время в Гвинейском заливе будет расти привлекательность глубоководной добычи, основные соглашения по инвестированию в которую подписываются в настоящее время. Несколько глубоководных перспективных нефтяных проектов развернуты в Западной Африке. Новая добыча с глубоководных месторождений начнется в Нигерии, Анголе, Конго (Браззавиль) и Гане в течение следующих пяти лет.

## БОЛЬШЕ СКВАЖИН - ХОРОШИХ И РАЗНЫХ

В АЮС, в сегменте бурения в ТЭК, четвертый год продолжается бум, не имеющий исторических прецедентов в отрасли ни по продолжительности, ни по масштабам. С конца 1999 г. до начала 2014 г. число действующих буровых в регионе увеличилось на 427%: в ноябре 1999 г. в регионе действовали 36 буровых, а в феврале 2014 г. - 156 (из них 65 при-

ходились на морские установки в акватории Гвинейского залива, в т.ч. законтрактрованных - 61)<sup>12</sup>.

Особенно высокими темпами прирост нового бурения идет с середины 2011 г. Именно тогда было объявлено об обнаружении новых крупнейших газовых месторождений у Восточного побережья Африки. Площадь разлома на шельфе восточноафриканского побережья Африки простирается от *Мамба* на юге до *Сомали* на севере. Геологи прогнозируют обнаружение там новых крупных месторождений.

Примечательно, что максимальный рост произошел в **Мозамбике**. Подтверждение продолжающихся с 2010 г. открытий в новой газоносной провинции на шельфе страны позволило поднять оценку запасов с 0,13 трлн м<sup>3</sup> до 2,7 трлн м<sup>3</sup>. Последний раз рост запасов газа такого масштаба отмечался в 2011 г. в Иране<sup>13</sup>. Американский концерн *Anadarko* заявил в 2013 г., что открытые им новые месторождения газа на шельфе Мозамбика оцениваются в 1,82 трлн куб. м<sup>14</sup>. Итальянский концерн ЭНИ объявил, что новые месторождения на территории глубоководного бассейна Рувума близ побережья провинции Кабу-Делгаду довели общие размеры запасов месторождения *Mamba*, к которому относятся находка, до 2,1 трлн куб. м<sup>15</sup>.

По некоторым неофициальным оценкам, всего у берегов Мозамбика предполагаемые запасы газа составляют 26 трлн м<sup>3</sup>, что в ближайшие годы может вывести страну в разряд ведущих газодобывающих государств планеты. Пока же большинство открытых в Мозамбике месторождений не эксплуатируется.

Несмотря на это, Мозамбик на сегодняшний день - один из двух (вместе с Танзанией) производителей газа в Восточной Африке. В 2013 г. в Мозамбике было произведено 153,8 млрд куб. фут. газа. Газ поступал с месторождений *Pande* и *Temane*. 26,66 млрд куб. фут. было потреблено внутри страны, а 127,14 млрд - отправлены в ЮАР по газопроводу *Sasol Petroleum International Gas Pipeline*, длина которого составляет 965 км)<sup>16</sup>.

Государственная нефтегазовая корпорация Индии *ONGC* достигла соглашения с американской компанией *Anadarko Petroleum* о приобретении 10%-ной доли в газовом месторождении Зона 1, расположенном неподалеку от побережья Мозамбика. Сумма сделки составит около \$2,6 млрд. При этом американская компания останется оператором месторождения с долей 26,5%.

Это уже вторая сделка индийской компании в Зоне 1 Мозамбика после того, как там были обнаружены значительные запасы газа. Ранее *ONGC* заключила сделку о косвенном 10%-ном долевом участии в месторождении через *Oil India Ltd* с компанией *Videocon Mauritius Energy*. По различным оценкам, объемы газа только в Зоне 1 могут составлять от 1,13 трлн до 1,84 трлн м<sup>3</sup>. Такие запасы обеспечат потребности Индии в газе в полном объеме в течение ближайших 15 лет. В заявлении *ONGC* говорится, что «проект в Зоне 1 удачно расположен со стратегической точки зрения и позволит поставлять сжиженный природный газ в Индию по конкурентоспособным ценам». Кроме того, компания отмечает, что Зона 1 может стать одним из крупнейших СПГ-проектов в мире<sup>17</sup>.

Большой интерес к мозамбическому газу проявляют и китайцы. В марте 2013 г. крупнейший китайский нефтепроизводитель *China National Petroleum Corp.* (*CNPC*) приобрел 20% проекта Зоны 4 месторождения *Mamba* у итальянской ЭНИ за \$4,2 млрд<sup>18</sup>.

Также в ближайшие 5 лет начнется добыча нефти в промышленных масштабах - в Уганде и тяжелых нефтей - на Мадагаскаре.

Коммерчески жизнеспособная для добычи нефть в **Уганде** была открыта в 2006 г.: по оценкам, запасы составляют 3,5 млрд барр. Однако в силу ряда политических, социальных, экономических и технических проблем потребовалось почти десятилетие, чтобы началась добыча.

К 2012 г. в общей сложности было пробурено и исследовано 77 скважин, 70 из них - с потенциалом для извлечения прибыли. В 2013 г.

правительство наконец-то достигло соглашений с *Tullow Oil* (Великобритания), *Total* (Франция) и *China National Offshore Oil Corporation/CNOOC* (Китай) в строительстве нефтеперерабатывающего завода и газопровода. Уганда также имеет партнерские соглашения с соседними странами: Южным Суданом, Кенией и Руандой, которые будут входить в состав собственников будущего НПЗ. Как только были проработаны оставшиеся вопросы, в 2014 г. началось строительство, а запуск производства планируется в 2018 г.<sup>19</sup>

Большая часть запасов нефти в Уганде расположена в области Альбертина Грабен на участке размером 45 км x 500 км, покрытом пышной зеленой растительностью, где проживает около половины видов птиц Африки, вместе с бабуинами, антилопами и слонами, что вызывает серьезную озабоченность у экологов. Однако правительство Уганды полагает, что разработка нефтяных месторождений позволит ускорить экономический рост, обеспечить электроэнергией все угандийское население, включая сельские районы, резко повысить уровень образования и здравоохранения, а также поставить Уганду в ряд стран с уровнем дохода на душу населения выше среднего.

Газовая отрасль в **Танзании** начала активно развиваться относительно недавно. Тем не менее, там уже работают такие лидеры мировой нефтегазовой отрасли, как *Exxon Mobil*, *Statoil*, *Shell* и *Petrobras*. Прогнозируемые газовые ресурсы страны оцениваются на уровне 2 трлн м<sup>3</sup>, западные компании планируют строительство завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) мощностью 10 млн т в год.

У Танзании действительно большой экспортный потенциал: помимо собственного запаса сырья, этому способствует и географическое положение страны. Скорее всего, в Танзании будет построен один или даже несколько заводов по сжижению газа. Вхождение Газпрома в Танзанию и другие страны Восточной Африки позволило бы ему в дальнейшем приблизиться к рынку Индии, который потенциально очень ёмкий.

Кроме того, рынок самой Танзании представляет большой интерес для иностранных инвесторов. В настоящее время весь производимый в стране газ (32 млрд куб. футов) потребляется внутри страны. Газ поступает с месторождения *Songo Songo*, на севере страны. В ближайшие 5 лет планируется увеличение производства газа за счет разработки месторождения *Mnazi Bay* на юго-востоке и относящегося к газоносному району *Ruvuma*<sup>20</sup>.

В настоящее время главный вид топлива в стране - древесный уголь, а практически вся нефть поставляется из-за рубежа. Тем не менее, учитывая запасы углеводородов, которыми потенциально располагает Танзания, ее власти намерены построить новую «газовую» экономику за счёт привлечения иностранных инвестиций. Так, только Китай намерен в ближайшие годы вложить в экономику Танзании до \$10 млрд. Один из проектов (\$1,2 млрд) предполагает строительство газопровода. Эта магистраль свяжет месторождения на юге страны с портом крупнейшего города страны - Дар-эс-Салама. Впрочем, если Газпром окончательно решит закрепиться в Танзании, он может вложить не меньше. Если речь пойдет о том, чтобы Газпром участвовал в строительстве терминала по сжижению газа, тогда стоимость проекта также может приблизиться к \$10 млрд.

Естественно, инвестиции будут растянуты во времени, о крупных вложениях можно будет говорить, начиная только с 2016-2017 гг. В Танзании Газпром интересуется, прежде всего, месторождения на шельфе страны. Танзанийские власти выставили на тендер лицензии на 7 блоков на глубоководном шельфе. Срок подачи заявок закончился в середине мая 2014 г.<sup>21</sup>

В 2003 г. **ЮАР** присоединилась к клубу нефтедобывающих стран - началась промышленная эксплуатация месторождения *Sable*, расположенного в 95 км к югу от побережья ЮАР и к юго-западу от *Mossel Bay*. Считавшаяся до этого лишенной собственной нефти и газа, ЮАР уже сейчас покрывает за счет собствен-

ных ресурсов 29% своих потребностей в нефти и 2% - в газе. Месторождение *Sable Field* принадлежит и совместно управляется южноафриканской государственной компанией *PetroSA* (60%) и американской корпорацией *Pioneer Natural Resources*, которой принадлежит 40% капитала<sup>22</sup>.

Около 100 млн барр. нефти были обнаружены также на шельфе **Мавритании**. Первопроходцем в этой стране стала австралийская компания *Woodside Petroleum*. Еще в 2001 г. специалисты этой компании открыли месторождение *Chinguetti*, расположенное в 56 милях к юго-западу от столицы страны - Нуакшоты. Добыча нефти началась в 2006 г. и достигла 75 тыс. барр. в день. Однако к 2011 г. она сократилась до 7,4 тыс., и многие инвесторы ушли с мавританского нефтяного рынка. Вместе с тем, страна имеет неплохие перспективы благодаря открытию еще ряда месторождений нефти и газа на шельфе, крупнейшие из которых *Pelican Gas Discovery*, *Cormoran Gas Discovery*, *Tiof Oil and Gas Field*, *Banda Gas Field*. Разведочные работы на шельфе ведут английские, французские и австралийские компании. Запасы нефти и газа обнаружены также в Бенине и Сенегале<sup>23</sup>.

О наличии небольших месторождений нефти в **Гане** было известно с 1950-х гг. Активный рост добычи и разработка прибрежных нефтегазовых богатств начались в 2007 г. после обнаружения нефтяного месторождения *Jubilee*. Производство нефти в Гане выросло с 7 000 б/д в 2009 г. до 78 000 - в 2011 г. и 80 000 б/д - в 2012 г. На рубеже 2012/13 гг. ведущий оператор месторождения, компания *Tullow*, столкнулась с техническими проблемами, которые привели к заметному падению производства в 2013 г. Несмотря на это, успех освоения месторождения *Jubilee* породил интерес со стороны других нефтяных компаний к изучению геологически схожих регионов в других странах Гвинейского залива, таких как Бенин, Либерия, Сьерра-Леоне и Того.

В самой Гане продолжается расширение месторождения



*Jubilee Field*, и с 2015 г. ожидается резкое увеличение отдачи с блока *Jubilee Phase 1A*. Компании *Hess* (США) и *Statoil* (Норвегия) обнаружили 149-метровый пласт нефти на месторождении *Deepwater Tana' Cape Three Points*, окончательная оценка которого не завершена. ЭНИ (Италия) обнаружила газовые месторождения промышленной мощности с дебитом 5000 б/д и рассматривает возможность их коммерциализации в форме СПГ. *Kosmos and Tullow* также активно исследуют возможности развития морской добычи, хранения и отгрузки нефти. В Гане завершается строительство завода по производству СПГ на базе сырья из оффшорных месторождений<sup>24</sup>.

### НЕ ТОЛЬКО ДОБЫТЬ, НО И ДОСТАВИТЬ ПОТРЕБИТЕЛЮ

В ближайшие 5 лет планируется также реализация следующих крупнейших проектов по строительству трубопроводов в АЮС:

- 4400-километровый Транс-сахарский газопровод от района

*Warri* в Нигерии до крупнейшего газового месторождения *Hassi R'Mel* в Алжире, который будет соединен с уже функционирующим газопроводом из Алжира в Европу;

- 1070-километровый нефтепровод Чад-Камерун, по которому будет транспортироваться сырая нефть с месторождения *Doba* в Чаде через территорию Камеруна в порт *Kribi*, расположенный на атлантическом побережье;

- 740-километровый трубопровод *Ajaokuta - Kaduna - Kano*, призванный обеспечить в долгосрочном плане полную энергетическую безопасность Нигерии.

В мировой торговле газом растет спрос на СПГ. Как следствие, растет и производство СПГ, которое увеличивается на 4,3% в год. Ожидается, что к 2030 г. на СПГ будет приходиться 15,5% глобального потребления газа. Африка быстрыми темпами увеличивает производство СПГ и постепенно догоняет по объемам его мировых продаж Ближний Восток.

Ожидается, что к 2028 г. регион Африки станет самым крупным экспортером СПГ в мире<sup>25</sup>. В

первую очередь, это связано с разработкой крупнейших газовых месторождений на востоке континента. В ближайшие 5-10 лет планируется строительство СПГ в Мозамбике и Танзании, а также двух крупных заводов в Анголе и Камеруне (проект уже разработан). Для успешной реализации этих проектов понадобится строительство трубопроводов, соединяющих месторождения нефти и газа с местами их переработки.

В табл. 6 приводится сравнительная характеристика африканских нефтегазодобывающих стран по степени инвестиционной привлекательности, исходя из 4-х критериев современного состояния нефте- и газодобычи, прироста запасов и возможных новых моментов развития их ТЭК в кратко- (1-2 года) и среднесрочной (3-5 лет) перспективе.

Если говорить о стратегических изменениях, то к 2030 г. произойдет постепенный переход от добычи нефти и газа неглубокого залегания на севере и западе Африки к глубоководному бурению на юго-востоке и востоке, а также на северо-западе Африканского

Таблица 6

#### Характеристика африканских нефтегазодобывающих стран по степени инвестиционной привлекательности

Критерий	Возраст месторождений и зрелость нефте- и газодобычи	Степень налаженности управления нефте- и газодобычей	Перспективы роста добычи	Новые производители
Прогноз	Ожидается снижение добычи из-за постепенной выработки месторождений. Выбывающие скважины замещаются лишь частично. Разведка продолжает вестись, но маловероятно обнаружение новых месторождений, сравнимых по запасам с выбывающими	Производство достигло плато или медленно растет. Объемы добычи с выбывающих месторождений замещаются новыми в равной мере или даже с избытком	У новых производителей нефти и газа будет иметь место устойчивый рост объемов производства по мере введения в эксплуатацию новых месторождений	Нефте- и газодобыча начнется в среднесрочной перспективе (5 лет)
Страны	Судан, Южный Судан, Экв. Гвинея, Габон, Камерун, Чад, ДРК, Мавритания	Нигерия, Ангола, Конго, ЮАР, Кот-д'Ивуар	Гана, Нигер	Мозамбик, Танзания, Уганда, Кения, Мадагаскар, ЮАР, Мавритания, Бенин, Сенегал

Составлена авторами.

континента. Поэтому уже сегодня необходимо выходить на новые перспективные нефтегазовые рынки. В первую очередь, это касается таких стран, как **Мозамбик, Танзания, Намибия, ЮАР, Мавритания и Бенин.**

## РОССИЙСКИЙ ИНТЕРЕС

Особое значение в XXI в. будет приобретать российско-африканское сотрудничество в нефтегазовой сфере.

Россия вместе с Саудовской Аравией ныне занимает ведущее место среди нефтедобывающих и нефтеэкспортирующих стран. Значение энергетического фактора во внешней политике страны растет. Поэтому Россия стремится стать наиболее влиятельным игроком на мировом нефтегазовом рынке. Однако только за счет отечественных ресурсов реализовать эти планы будет весьма затруднительно.

Основные районы добычи нефти в РФ могут обеспечить выполнение этой задачи лишь на 30-40%, остальная добыча должна увеличиться за счет разведки и освоения месторождений в труднодоступных районах и в прибрежных водах России. По имеющимся прогнозам, к 2020 г. доля трудноизвлекаемых запасов жидкого топлива увеличится на 80%, а удельный вес активных запасов снизится на 20%. Освоение новых месторождений связано с большими капиталовложениями и не всегда экономически целесообразно.

Поэтому, чтобы сохранить свое влияние на мировом нефтегазовом рынке, российским компаниям необходимо принимать меры не только по разработке новых месторождений на территории РФ, но и расширять географические рамки своей деятельности за счет организации добычи нефти в других, более благоприятных районах планеты, в т.ч. в Африке.

Помимо нефти, Россия является крупнейшим в мире производителем и экспортером природного газа. Предполагается, что в XXI в. доля природного газа в структуре энергопотребления будет постоянно возрастать. В условиях роста мирового спроса на газ РФ заинтересована сохранить свои лидирующие позиции в производстве и экспорте «голубого топлива». Однако газодобыча на основных российских месторождениях снижается, а освоение новых месторождений на больших глубинах, в арктических широтах и других труднодоступных районах сопряжено с огромными издержками.

Увеличение экспортных поставок газа может быть обеспечено за счет освоения газовых месторождений за пределами страны, в т.ч. в африканских государствах, газовые ресурсы которых оцениваются в 31 трлн м<sup>3</sup>. При этом себестоимость добычи газа на африканских месторождениях на 35-60% ниже, чем на российских, к тому же ряд африканских стран обладает современными

технологиями по сжижению природного газа.

Поскольку Африка стремительно выдвигается на роль стратегического игрока в энергетической сфере, в интересах России - внимательнее отнестись к среднесрочным и долгосрочным перспективам нефтегазового сотрудничества с Черным континентом, возможно, отказавшись от погони за внешне привлекательными «ближними целями».

По сути, единственной главной задачей заинтересованных отечественных структур в регионе должно стать противодействие превращению Африканского континента в эффективную альтернативу российским источникам топлива и, что еще более вероятно, в эффективное орудие шантажа и давления на российскую сторону в энергетической сфере.

Для реализации этой задачи должна быть разработана инновационная система мер долгосрочного и самоподдерживающего российского присутствия и, самое главное, влияния в регионе. Эти меры должны опираться на материально-техническую базу российской собственности, экономические, технологические связи африканских стран, компаний и персонала с Россией, а также на личные контакты, связи и интересы влиятельных представителей африканской общественности.

1 Вестник нефтегазового комплекса. 2012. № 1-2. С. 8.

2 2012 Commerce Yearbook of China. Beijing, 2013. P. 57.

3 [www.eia.gov/naturalgas/crudeoilreserves/](http://www.eia.gov/naturalgas/crudeoilreserves/)

4 <http://www.bp.com/statisticalreview>

5 **Абрамова И.О.** Новая роль Африки в мировой экономике XXI века. М., 2013. С. 111-112. (*Abramova I.O.* 2013. Novaya rol Afriki v mirovoi ekonomike XXI veka. M.) (in Russian)

6 [http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_2013.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf)

7 В открытом доступе находятся сокращенные обзоры крупных исследований *British Petroleum, ConocoPhillips, Royal Dutch Shell*. См., например: <http://www.bp.com/statisticalreview>; [http://www.conocophillips.com/EN/about/company\\_reports/Pages/index.aspx](http://www.conocophillips.com/EN/about/company_reports/Pages/index.aspx); [http://www.shell.com/home/content/media/reports\\_publications/](http://www.shell.com/home/content/media/reports_publications/)

8 <http://www.southafrica.info/business/success/sableoil.htm#UydlEVPZt8U#ixzz2wFz21jLb>

9 [http://www.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Africa-EU.aspx](http://www.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Africa-EU.aspx)

10 **Абрамова И.О.** Указ. соч. С. 111.

11 [http://www.shell.com/home/content/media/reports\\_publications/](http://www.shell.com/home/content/media/reports_publications/)

12 <http://www.eia.gov/countries/regions-topics2.cfm?fips=EAE>

13 [http://www.sptec-advisory.com/SPTEC\\_Advisory-Mozambique-The\\_Emergence\\_of\\_a\\_giant\\_in\\_Natural\\_Gas.pdf](http://www.sptec-advisory.com/SPTEC_Advisory-Mozambique-The_Emergence_of_a_giant_in_Natural_Gas.pdf)

14 <http://online.wsj.com/articles/anadarkos-controversial-mozambique-project-shows-appetite-for-natural-gas-1407810602>

15 [http://www.eni.com/en\\_IT/media/press-releases/2013/09/2013-09-03-new-high\\_impact-exploration-mozambique.shtml](http://www.eni.com/en_IT/media/press-releases/2013/09/2013-09-03-new-high_impact-exploration-mozambique.shtml)

16 <http://www.sasol.co.za/about-sasol/south-african-energy-cluster/sasol-gas/operations-sasol-gas>

17 <http://online.wsj.com/articles/anadarkos-controversial-mozambique-project-shows-appetite-for-natural-gas-1407810602>

18 <http://www.bloomberg.com/news/2013-03-14/cnpc-to-buy-stake-in-eni-s-mozambique-assets-for-4-2-billion.html>

19 <http://www.oilnuganda.org/categories/features/companies>

20 [http://www.tpsc-tz.com/tpdc/Operating\\_companies.php](http://www.tpsc-tz.com/tpdc/Operating_companies.php)

21 <http://www.dailynews.co.tz/index.php/biz/27733-russia-s-gazprom-eyes-investing-in-tanzania>

22 <http://www.saoga.org.za/oil-gas-hubs/upstream-oil-gas-south-africa>

23 <http://www.mbendi.com/indy/oilg/af/mu/p0005.htm>

24 <http://www.theguardian.com/global-development/2014/feb/03/ghana-oil-money-development-gains>

25 Ведомости. 23.08.2014.