

ВЫДЕЛЕНИЕ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В ОТДЕЛЬНЫЙ ЭКСПОРТНЫЙ ПОТОК: ПАНАЦЕЯ ИЛИ АВАНТЮРА?

На европейском рынке нет места для дополнительного объема высокосернистой российской нефти. Маржа в сегменте переработки остается очень низкой, что не способствует новым инвестициям в НПЗ.

Создание нового сорта нефти потребует дополнительных усилий по его маркетингу и продвижению, чем мы пока еще заниматься не научились. Более того, если мы начнем продвижение на рынок высокосернистой нефти, то этим тут же воспользуются наши конкуренты. У стран Ближнего Востока, и прежде всего Ирака, есть серьезный потенциал для роста поставок высокосернистой нефти в ЕС. Мы этой конкуренции не выдержим.

Потенциал роста потребления высокосернистой нефти есть не в ЕС, а в Китае. КНР как раз сознательно развивает сегмент переработки нефти. Кроме того, весной 2015 года Китай обошел США по суточному объему импорта нефти, выйдя по этому показателю на первое место в мире. Это позволяет увеличить поставки сернистой нефти в Китай. Так что мы вполне можем позволить наращивать долю серы в поставках в Китай.

Экспорт высокосернистой нефти в ЕС весьма проблематичен. Но он однозначно не приведет к суммарному росту наших поставок в Европу. Значит, этот проект заведомо убыточен. Поэтому его можно рассматривать только как спасение от ситуации, когда уровень серы станет настолько критическим, что мы не сможем экспортировать сорт нефти Urals, превысив нормативные показатели по сере.

То есть этот проект имеет смысл только как убыточное спасение от роста процентного соотношения серы. Однако время для решения проблемы на самом деле есть — пока еще ситуация с серой совершенно не достигла критических значений. Китай ждет как раз высокосернистую нефть и платить премию за высокое качество нефти не готов — ему нужно загрузить свои новые НПЗ.

Так что на самом деле оптимальным является сочетание двух стратегий: рост качества переработки нефти внутри страны (тут у нас есть солидная возможность роста — на отечественных НПЗ перерабатывается только 22% добываемой высокосернистой нефти) и повышение уровня серы в поставках на Восток. Там рост доли серы будет совершенно не критичным.

Кстати, сама «Транснефть» еще недавно была согласна с этой точкой зрения. Еще в 2014 году компания продвигала идею перенаправления высокосернистой нефти из Башкирии в восточном направлении, т.е. в ВСТО. «Транснефть» отмечала, что сорт ESPO имеет «запас прочности», т.е. пока не достиг верхней границы сернистости. Содержание серы в восточном потоке составляло 0,50%, а норматив по схеме грузопотока — 0,65%. Но потом компания почему-то резко изменила свою точку зрения.

Если и следовать плану выделения высокосернистой нефти в отдельный поток, то нужно делать это транспарентно. Пока же не ясны критерии выбора регионов, с которых будут осуществляться поставки 23 млн тонн. Получается опять селективная политика, политика исключений, которыми вообще грешат российские регуляторы и которые очень затрудняют приток инвестиций в российский нефтегаз.



В начале 2015 года «Транснефть» выступила с очередной инициативой относительно выделения высокосернистой нефти в отдельное экспортное направление. Предлагается пустить высокосернистый поток до порта Усть-Луга, откуда экспортировать 23 млн тонн нефти в Европу, создав новый сорт российской нефти.

В феврале 2015 года на заседании Экспертного совета «Транснефти» вице-президент нефтепроводной компании Сергей Андронов рассказал, что проект предполагает выделение потока высокосернистой нефти с содержанием 2,3% в порт Усть-Луга. Для этого будет выделен отдельный грузопоток в существующей системе магистральных нефтепроводов «Дружба».

В Усть-Лугу придет поток «Дружба-1», а поток «Дружба-2», идущий в направлении Белоруссии, Польши, Германии, сохранит уровень содержания серы в 1,7%. Новое направление экспорта через Усть-Лугу планируется формировать ресурсами высокосернистой нефти с месторождений Татарстана, Удмуртии, Башкортостана и частично Оренбургской области.

По плану «Транснефти» в результате направления высокосернистой нефти в Усть-Лугу появится новый сорт нефти, схожей по своему качеству с международными сортами Kirkuk и Basrah Blend, с содержанием серы от 2,1 до 2,3%. Сергей Андронов заявил, что на реализацию проекта потребуется 2,5 млрд рублей, а срок реализации займет около года¹.

При этом транспортная монополия рисует катастрофическую картину. Говорится о росте доли серы в российском экспорте, что может поставить под угрозу существование сорта Urals. Ситуация препарируется таким образом, что возникает ощущение безальтернативности и, главное, сверхсроч-

Четыре класса российской нефти в зависимости от содержания серы		
Класс нефти	Наименование	Массовая доля серы, %
1	Малосернистая	До 0,60 включ.
2	Сернистая	От 0,61 до 1,80
3	Высокосернистая	От 1,81 до 3,50
4	Особо высокосернистая	Свыше 3,50

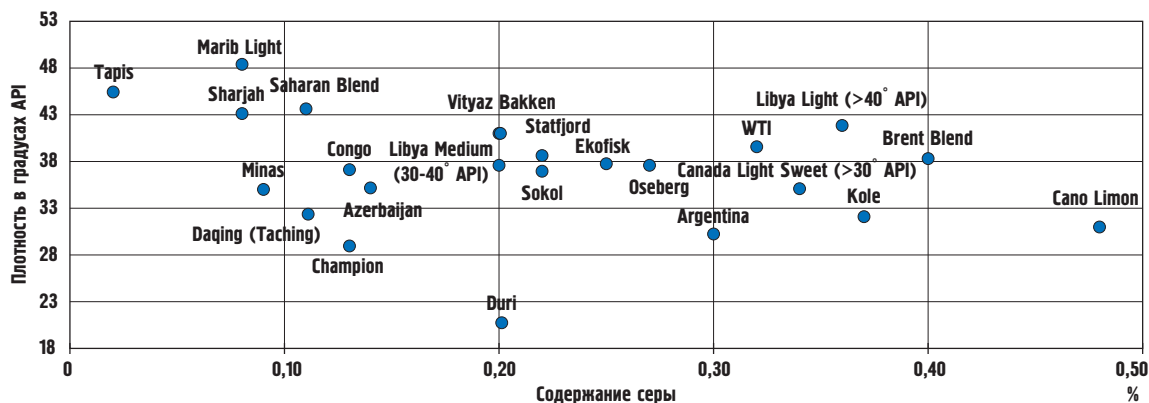
ности данного решения. Однако вопрос этот крайне серьезен — по сути, речь идет о перестроении всей экспортной политики РФ в области поставок нефти. Это означает, что в ситуации нужно как минимум детально разобраться — чтобы не принимать скоропалительных решений, которые могут оказаться ошибочными.

Для того, чтобы понять, насколько выгодным является такое

предложение, нужно проанализировать затраты на данный проект, понять его экономический эффект, но, главное, разобраться с маркетингом гипотетического нового сорта нефти — выяснить, ждут ли нашу высокосернистую нефть в Европе.

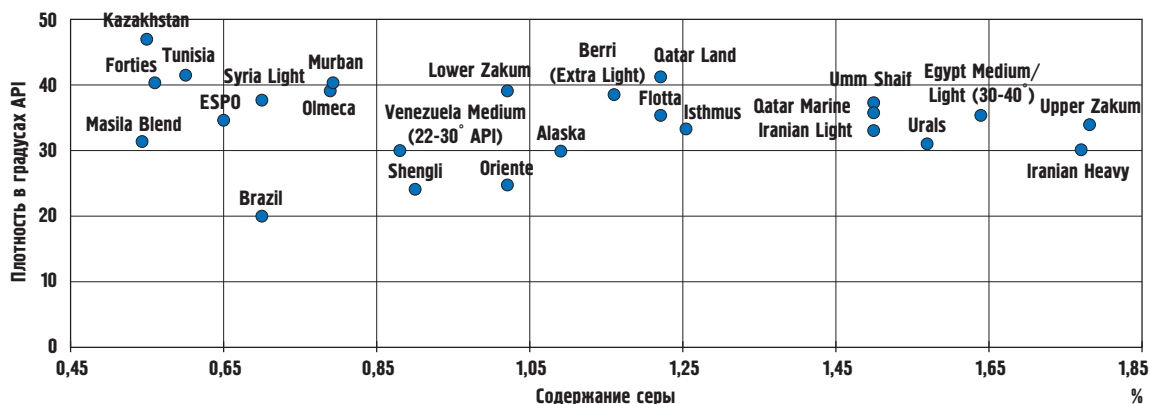
Ведь если ответ окажется отрицательным, овчинка вряд ли стоит выделки. Это на самом деле главный вопрос — если для высокосер-

СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ МАЛОСЕРНИСТЫХ СОРТОВ НЕФТИ



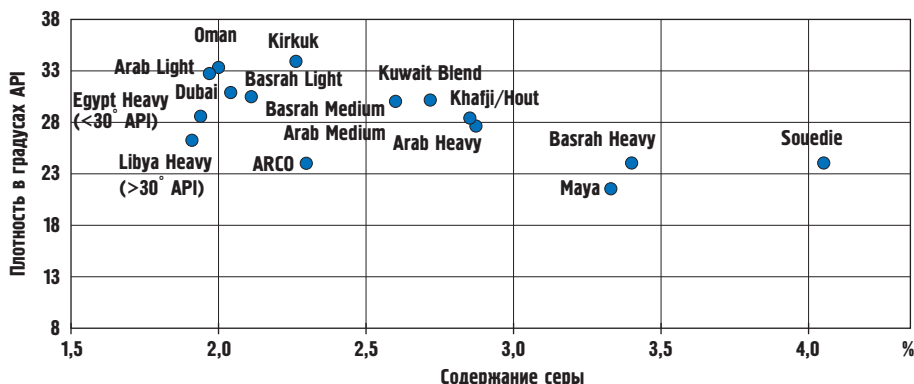
Источник: International Energy Agency; BP Crudes Assays; U. S. Energy Information Administration; ФНЭБ

СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ СЕРНИСТЫХ СОРТОВ НЕФТИ



Источник: International Energy Agency; BP Crudes Assays; U. S. Energy Information Administration; ФНЭБ

СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ ВЫСОКОСЕРНИСТЫХ СОРТОВ НЕФТИ



Источник: International Energy Agency; BP Crudes Assays; U. S. Energy Information Administration; ФНЭБ

нистой нефти нет места на рынке, дальше считать затраты-выгоды для бюджета смысла нет. Однако мы постараемся сделать и это.

Не будем забывать, что проблеме высокосернистой нефти в системе нефтепроводов «Транснефти» и экспортной смеси Brent можно разрешить тремя способами:

- ⊙ Повышение объемов переработки высокосернистой нефти на российских НПЗ;
 - ⊙ Перераспределение потоков нефти по экспортным каналам с целью снижения критических уровней по показателю серы;
 - ⊙ Выделение отдельного канала по экспорту высокосернистой нефти.
- «Транснефть» решительно настаивает на третьем сценарии. Однако

вопрос этот весьма серьезен, чтобы решать его в драматизированной спешке. Тем более что анализ показывает возможность и иных стратегических решений.

Классификация нефти: малосернистые, сернистые, высокосернистые и особо высокосернистые сорта

В мире не существует единой общепринятой классификации нефти в зависимости от массовой доли содержания серы. Большинство специалистов мировой практики делят нефть на «sweet» и «sour» (англ. дословно — «сладкая» и «кислая»), что означает

малосернистую и высокосернистую нефть соответственно. В частности, подобная классификация используется в США, где к высокосернистым сортам относится нефть с содержанием серы более 0,5%.

Однако подобное деление не является достаточно точным, поскольку бенчмарки с содержанием серы более 2% существенно отличаются в цене на спот-рынке от прочих сортов с содержанием серы от 0,5% до 1,7–1,9%.

В соответствии с ГОСТ Р 51858-2002 «Нефть. Общие технические условия», принятом и введенном в действие Постановлением Госстандарта России от 8 января 2002 г. №2-ст., нефть в России делится на четыре класса в зависимости от содержания серы.

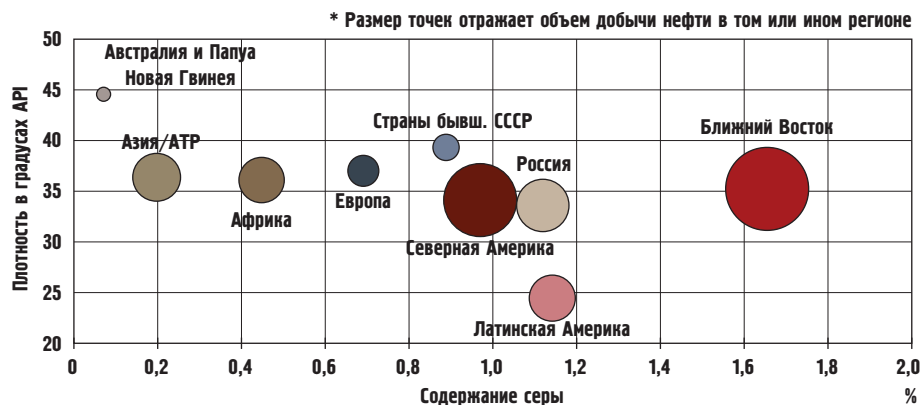
Наибольшее количество сортов нефти, представленных на мировом рынке, являются малосернистыми (т.е. содержание серы не превышает 0,5%). В данную группу входят наиболее известные бенчмарки — Brent Blend и WTI; популярные в Европе норвежские сорта Oseberg, Ekofisk; азиатский бенчмарк малосернистой нефти из Малайзии Tapir; брунейский Champion; нефть Эмирата Шарджа.

Малосернистая нефть в России представлена марками «Витязь» и «Сокол». По основным характеристикам нефть марки «Витязь» идентична американской Bakken (плотность в градусах API около 41, массовая доля серы составляет 0,2–0,23%). Крайне низкое содержание серы у азербайджанской нефти — около 0,14%. Нефть Казахстана имеет в среднем массовую долю содержания серы на уровне 0,55%.

Группа сернистых сортов нефти представлена также достаточно широко. Сюда входят два российских экспортных сорта ESPO и Urals с содержанием массовой доли серы около 0,51–0,65% и 1,21–1,6% (в среднем по FOB в различных направлениях) соответственно.

К числу сернистых нефтей относятся многие ближневосточные сорта, среди которых Upper Zakum, Umm Shaif, Lower Zakum (Абу-Даби); Qatar Marine, Qatar Land (Катар); а также иранская

СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ СОРТОВ НЕФТИ (РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА)*



*Размер точек отражает объем добычи нефти в том или ином регионе

Источник: International Energy Agency: Oil Medium — Term Market Report 2014; U.S.

Energy Information Administration; расчеты ФНЭБ

нефть Iranian Light и Heany (Иран). Вышеуказанные сорта находятся в диапазоне содержания серы от 1% до 1,78%, что довольно близко к высокосернистым маркам.

Группа высокосернистой и особо высокосернистой нефти содержит не такое большое количество сортов, кроме того, не все из них идут на экспорт. К примеру, иракская нефть Basrah Heavy с содержанием серы более 3,4% на данный момент не экспортируется, как и Basrah Medium (сера около 2,6%). Смесь данных видов нефти дает экспортный Basrah Light Blend (сера около 2,1–2,3%).

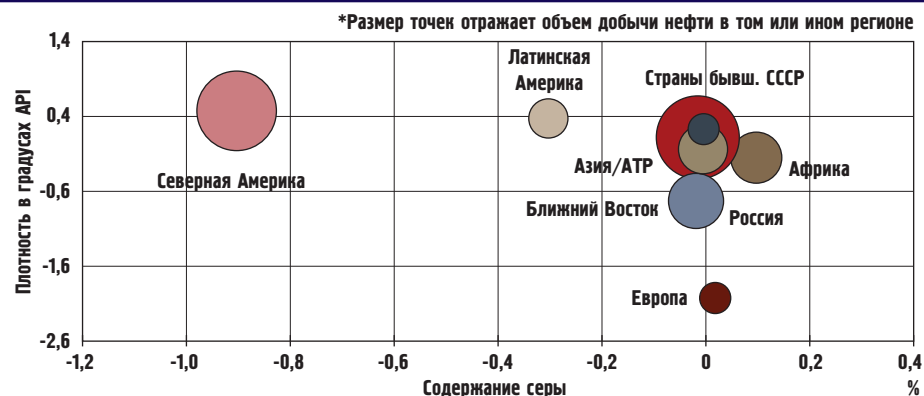
Близкими по характеристикам к экспортной Basrah являются популярные в Азии бенчмарки Dubai и Oman. Содержание серы в сорте Arab Light ниже своих основных конкурентов на азиатском рынке (около 1,97%), данная нефть по цене на спот-рынке близка к сернистым сортам, что делает ее более привлекательной для АТР. Высокосернистая нефть Саудовской Аравии (включая Arab Medium и Heavy — сера 2,6% и 2,87% соответственно) остается наиболее популярным продуктом не только в Азии, но и в мире.

Среди особо высокосернистых сортов нефти следует выделить тяжелую нефть Венесуэлы, а также мексиканскую Maya (экспортируется преимущественно в США) и сирийскую Souedie (объемы экспортной торговли незначительны).

Из российских сортов к группе высокосернистых можно отнести ARCO с содержанием серы около 2,3%, которая добывается на шельфе (месторождение Приразломное).

Анализ региональной структуры показал, что в среднем «миро-

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ОСНОВНЫХ СОРТОВ НЕФТИ (РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА): ПРОГНОЗ НА 2019 Г.*



*Размер точек отражает объем добычи нефти в том или ином регионе

Источник: International Energy Agency: Oil Medium — Term Market Report 2014; U. S. Energy Information Administration; расчеты ФНЭБ

СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СОДЕРЖАНИЯ СЕРЫ В СИСТЕМЕ НЕФТЕПРОВОДОВ «ТРАНСНЕФТИ»



Источник: Минэнерго РФ

вая нефть» имеет плотность в градусах API около 35,8, а содержание серы — около 0,77%.

Таким образом, «мировая нефть» является «легкой» и «сернистой». Регионом, добывающим нефть с наиболее высоким содержанием серы, является Ближний Восток (массовая доля серы около 1,65%). Одновременно объем добычи в стра-

нах Ближнего Востока остается наибольшим.

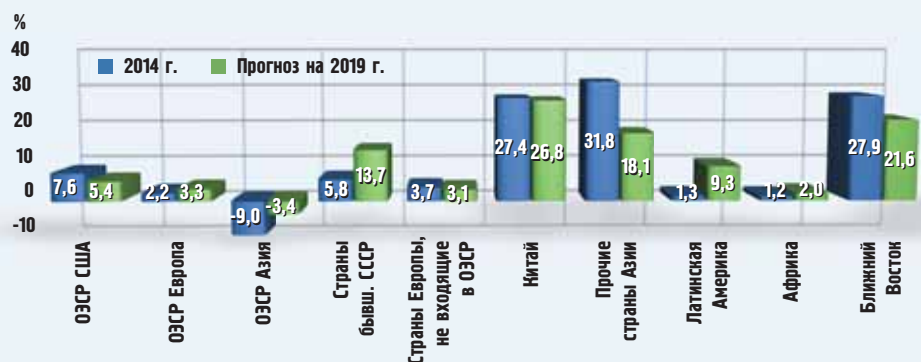
В странах Латинской Америки нефть в среднем имеет массовую долю серы, равную 1,14%, при этом сорта достаточно «тяжелые» (плотность около 24,6 в градусах API). В странах Северной Америки нефть содержит около 0,97–1% серы. Россия и страны бывшего СССР добывают нефть

Расчетное содержание серы в нефти на экспортных маршрутах

Направление	Макс. сера, %	Массовая доля серы, %						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Новороссийск-1	1,8	1,34	1,35	1,35	1,4	1,45	1,5	1,55
Новороссийск-2	0,6	0,56	0,56	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Приморск	1,8	1,41	1,55	1,55	1,6	1,65	1,7	1,75
Усть-Луга	1,8	1,57	1,68	1,68	1,73	1,78	1,8	1,83
Дружба	1,8	1,61	1,68	1,7	1,73	1,78	1,8	1,83
Казахстан (Прииртышск)	1,8	1,22	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Джалинда (ответвление от ВСТО на Китай)	0,65	0,51	0,6	0,6	0,65	0,65	0,65	0,65
ВСТО	0,65	0,5	0,6	0,6	0,65	0,65	0,65	0,65

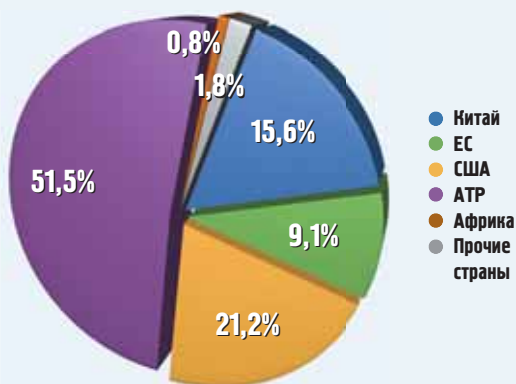
Источник: Минэнерго РФ

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ ПО РЕГИОНАМ



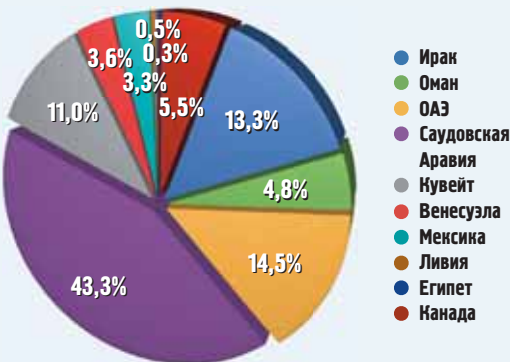
Источник: International Energy Agency: Oil Medium — Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

СТРУКТУРА СПРОСА НА РЫНКЕ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В МИРЕ, 2014 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat: Crude Import Reporting Country 2014; расчеты ФНЭБ

СТРУКТУРА ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В МИРЕ, 2014 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat: Crude Import Reporting Country 2014; расчеты ФНЭБ

с массовой долей содержания серы около 0,8–0,9%. Малосернистые сорта нефти добываются в странах Азии, Африки, а также в Австралии и Папуа Новой Гвинее. Однако объемы добычи и экспорта таких сортов нефти значительно уступают североамериканским и ближневосточным брендам.

Согласно прогнозу, основанному на данных международных энергетических агентств, а также анализу нефтетрейдинговой конъюнктуры рынка, существенных изменений в качестве нефти не предвидится. Вероятное изменение массовой доли содержания серы может составить –0,11%; плотность в градусах API снизится на 0,24%.

Таким образом, к концу десятилетия «мировая нефть» станет менее сернистой, но более тяжелой.

Наибольшее изменение качества нефти произойдет в Северной Америке: плотность увеличится на 0,5 градуса, доля серы уменьшится на 0,9%. US Energy Information Administration прогнозирует небольшое увеличение добычи нефти по региону в целом. Содержание серы в странах Латинской Америки упадет на 0,3%, но плотность возрастет на 0,4 градуса, что сделает нефть менее «тяжелой».

Российская нефть, согласно прогнозу, станет более тяжелой (плотность уменьшится на 1,05 градуса) и более сернистой. Увеличение массовой доли содержания серы возможно в диапазоне 0,1–0,2%, что в общем не являет-

ся довольно существенным изменением, учитывая сохраняющийся дифференциал по концентрации серы в сравнении с ближневосточными сортами — основными поставщиками высокосернистой нефти на рынок.

Согласно нашему прогнозу, объемы добычи российской нефти могут остаться на прежнем уровне — около 10,7 млн барр/д с учетом низких цен на нефть до \$70/барр по Brent (International Energy Agency прогнозирует снижение добычи к 2019–2020 годам до 10,5 млн барр). Добыча нефти в ближневосточном регионе также может сократиться (на 2–3 млн баррелей в сутки).

Сроки решения проблемы. А есть ли пожар?

В последние годы в России активно обсуждается проблема повышения содержания серы в составе основного экспортного сорта отечественной нефти — Urals. Этот сорт образуется при смешивании нефтей Западной Сибири и Поволжья. Причем качество сырья в данных регионах разное.

Смесь сорта Urals относится к классу сернистой нефти. Содержание серы в ней колеблется от 1,3% до 1,6% в зависимости от экспортного направления. Проблема наличия высокосернистой нефти появилась в советское время, когда, во-первых, сформировалась единая нефтетранспортная система, а во-вторых, месторождения Поволжья и других регионов стали производить объемы высокосернистой нефти. Однако во времена СССР на наличие высокосернистой нефти в общей системе нефтепроводов внимание не обращалось, т.к. нефть фактически принадлежала одному собственнику — государству.

«Транснефть» уверяет, что проблема — и остра, и актуальна. Минэнерго же считает, что вопрос этот важен, но на его решение есть время. Попробуем разобраться. По данным Минэнерго, средневзвешенный показатель содержания серы в системе нефтепроводов «Транснефти» вырос за последние 10 лет на 0,1%. Причем за последние пять лет рост составил 0,04%.

Максимальный уровень серы, который мы можем себе позволить, не разрушая сорт Urals, составляет 1,8%. Значит, у нас есть резерв более чем в 0,5%. Это очень солидный гандикап. Притом что выделение высокосернистого потока в отдельное направление можно реализовать очень быстро — по версии «Транснефти» на это уйдет менее года. Значит, никакого пожара нет — есть время на тщательное взвешивание вариантов разрешения ситуации.

Правда, можно сказать, что 1,29% — это средняя температура по больнице. Но даже если мы возьмем критические направления — «Усть-Лугу» или «Дружбу», то убедимся, что и тут ситуация пока не носит критического характера. По оценке Минэнерго, по направлению «Усть-Луга» на уровень в 1,8% по сере мы выйдем только к концу этого десятилетия. Но на самом деле и этот прогноз слишком радикален.

При этом между Минэнерго и «Транснефтью» идет отчаянный спор относительно обоснования максимального содержания серы. Министерство исходит из классификации нефти по уровню содержания серы, данной в ГОСТ Р 51858-2002 «Нефть. Общие технические условия». В соответствии с этим документом, Минэнерго рассчитывает, что повышение содержания серы в нефти возможно до уровня перехода одного класса нефти к другому.

Например, в качестве максимально допустимого уровня в западном направлении (кроме поставок малосернистой нефти в Новороссийск) называется 1,8%. До этого показателя нефть еще считается сернистой, а выше него — высокосернистой. А в отношении восточного направления максимальное значение содержания серы было определено в соглашении на поставку «черного золота» «Роснефти» в адрес CNPC.

В ГОСТ, правда, указано, что требования, предъявляемые к нефти, направляемой на экспорт, не учитывают содержание серы. Требования имеют следующий вид:

⊙ массовая доля воды не более 0,5%;

- ⊙ массовая концентрация хлористых солей не более 100 мг/дм³;
- ⊙ массовая доля механических примесей не более 0,05%;
- ⊙ давление насыщенных паров не более 66,7 кПа (500 мм рт. ст.);
- ⊙ массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204°С, не более 10 млн⁻¹ (ppm).

Кроме того, экспортная нефть должна отвечать требованиям к двум видам:

1. Массовая доля сероводорода не более 20 млн⁻¹ (ppm)
Массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме не более 40 млн⁻¹ (ppm);
2. Массовая доля сероводорода не более 100 млн⁻¹ (ppm)
Массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме не более 100 млн⁻¹ (ppm).

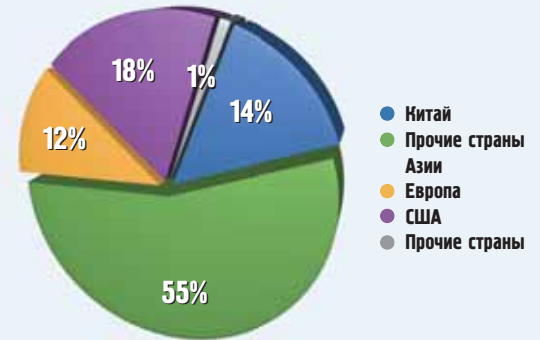
Важно отметить, что максимальное содержание серы в экспортных потоках российской нефти фактически не связано с самим сортом Urals. Сорт нефти в большей степени связан не с какими-то физическими и химическими характеристиками сырья, а с регионом его происхождения.

Например, эталонный сорт нефти Brent, к которому привязаны котировки российской Urals, является смесью нефтей с шельфовых месторождений Brent, Forties, Oseberg и Ekofisk, расположенных между побережьями Норвегии и Шотландии. Причем в феврале 2015 года собственник непосредственно месторождения Brent компания Shell заявила о выводе его из эксплуатации и начале демонтажа добычного оборудования.

Аналогичным образом и российская марка Urals не просто меняет содержание серы в своем составе, но и имеет разный состав в зависимости от экспортного пункта, но при этом сохраняет единое название. Такие различия в одном и том же сорте нефти объясняются возможностью различной доли смешения нефтей в нефтепроводной системе «Транснефти».

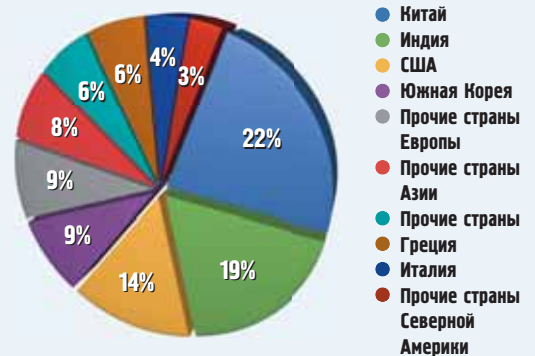
Трубопроводная сеть компании хорошо развита и позволяет транспортировать в одни порты более сернистую нефть, в другие менее сернистую, т.е. в большей или меньшей степени добавлять к лег-

**ЭКСПОРТ НЕФТИ ИЗ САУДОВСКОЙ АРАВИИ
(РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, 2014 Г.)**



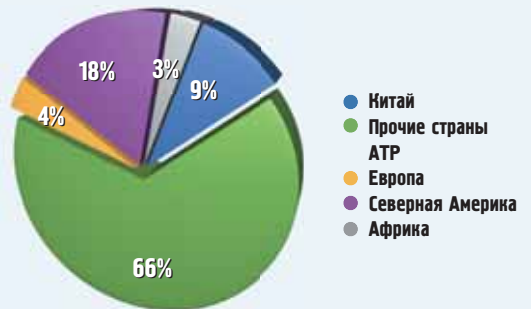
Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

**ЭКСПОРТ НЕФТИ ИЗ ИРАКА
(РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, 2014 Г.)**



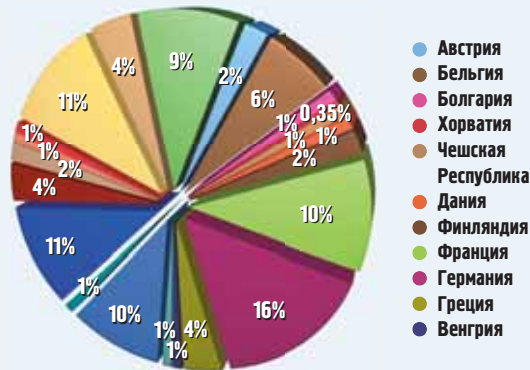
Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

**ЭКСПОРТ НЕФТИ ИЗ КУВЕЙТА
(РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, 2014 Г.)**



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ-НЕФТЕИМПОРТЕРЫ ЕС, 2014 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

кой малосернистой нефти Западной Сибири высокосернистую и тяжелую нефть Поволжья. Ограничения по количеству серы в сорте Urals весьма формальны — Минэнерго, нефтяные компании соглашаются в том, что этот сорт не должен становиться высокосернистым, т.е. содержание серы в нем не должно превышать 1,8%. Кстати, эту точку зрения традиционно разделяла и «Транснефть».

Но в последнее время «Транснефть» стала заявлять, что предельно высокий уровень содержания серы в экспортных потоках российской нефти должен соответствовать не верхней границе класса сернистой нефти

(1,8%), а показателям, установленным в Приказе Министерства энергетики РФ от 21 мая 2013 г. №266 «О внесении изменений в приказ Минэнерго России от 03.09.2010 №425»².

В приложении к данному документу содержится «Схема нормальных (технологических) грузопотоков нефти». Эта схема описывает все возможные направления поставок нефти как на российские НПЗ, так и на экспорт. В схеме описано 30 участков грузопотока нефти. При этом для каждого участка описывается источник нефти (конкретные районы расположения месторождений), а также предельно допустимая массовая доля содержания серы в нефти, транспортирующейся по данному участку грузопотока нефти. Например, грузопоток нефти №1 Сургут–Полоцк включает в себя три составные части:

Сургут–Конда. На этом участке расположены пункты приема нефти: 117 км, Бахилловское, Западный Могутлор, Каркатеевы, Мегион, Нижневартовск, Остров Повх, Покачи, Самотлор, Сургут, Урьевские, Хохряковское, Юган, Южный Балык, Южный Ягун. Максимально допустимое содержание серы на данном участке составляет 1,2%;

Конда–Пермь–Лазарево–Горький. На этом участке в нефтепровод к уже поступившей нефти добавляется сырье из других пунктов приема нефти: Каменный Лог, Северокамск, 508 км, Апрельская, Барсуковская, Ватьеган, Вынгояха, Красноленинск, Пур-Пе (Ванкорское месторождение), Тарасовская, Холмогоры, Шаим, 68 км. н/п Тарасовское-Муравленковское, Пур-Пе. Так как нефть дополнительных месторождений имеет более высокий уровень сернистости, то предельный уровень содержания серы на данном участке повышается до 1,3%.

Однако на данном участке нефть может «свернуть» на Пермский НПЗ (ОАО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»), на Марийский НПЗ (ООО «Марийский НПЗ») либо уйти в другой нефтепровод (в грузопоток нефти №15 Лазарево–Клин).

Горький–Ярославль–Приморск. Это третий участок грузопотока

нефти №3 Сургут–Полоцк. Если нефть из предыдущего участка не ушла на два НПЗ либо в нефтепровод на Клин, то она попадает в этот участок. На протяжении участка Горький–Ярославль–Приморск в него может поступать нефть с пунктов приема: Шаим, Калтасы, Чекмагуш, Чернушка, Языково, Азнакаево, Альметьевск, Калейкино, Карабаш, Киенгоп, Луговое, Малая Пурга, Мишкино, Набережные Челны, Ножовка, Уральская, Хмелевка, Черновское, Михайловка, Зеленоборск, Терминал «ЛУКОЙЛ-Коми», Ухта, Северная нефть, Чикшино, Северное сияние, Нефтус, Енисей.

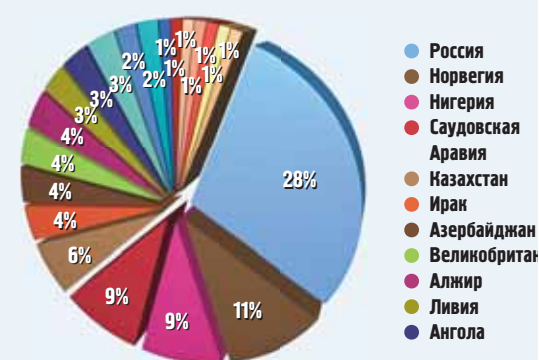
Часть этих пунктов привносит в участок нефтепровода нефть с повышенным содержанием серы, поэтому предел по высокосернистости на данном участке повышается до 1,55%. Нефть с участка нефтепровода Горький–Ярославль–Приморск может последовать в другие нефтепроводы — в грузопотоки нефти: №23 Горький–Ярославль, №24 Горький–Рязань–Москва, №25 Ярославль–Москва. Кроме того, нефть может пойти на Киришский НПЗ (ООО «ПО «Киришинефтеоргсинтез»), на НПЗ Белоруссии и в порт Приморска (ООО «Спецморнефтепорт Приморск»).

«Транснефть» решила руководствоваться именно «Схемой нормальных (технологических) грузопотоков нефти», поэтому не считает возможным превышать содержание серы в экспортных каналах сверх тех показателей, которые указаны в документе.

В частности, заместитель вице-президента «Транснефти» Игорь Кацал заявлял, что содержание серы в нефти, экспортируемой через Приморск, уже приблизилось к критическому уровню (в октябре 2014 года было 1,5%), при потолке в 1,55%³. В то время как Минэнерго считает критическим уровнем содержание серы 1,8%.

Однако надо понимать, что «Схема нормальных (технологических) грузопотоков нефти» не является Библией, более того, в нее уже неоднократно вносились правки. Содержание серы повышается, и на отдельных участках грузопотока нефти необходимо «поднять» предельное значение.

ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ-НЕФТЕИМПОРТЕРЫ В ЕС, 2014 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

И уж тем более европейские покупатели российской нефти совершенно не ориентируются на ее цифры. Это внутренний документ, который приводит в соответствие экспортные цифры с районами поставок. Поэтому совершенно не ясно, почему «красная черта» по сере была снижена компанией до 1,55%.

Да, это повышает уровень паники относительно проблемы высокосернистой нефти. Однако в реальности это скорее является алармизмом. Более справедливо все же равняться на цифру ГОСТ в 1,8%. Тем более что это на самом деле вполне соответствует и зарубежным классификациям. А значит, время на решение данной проблемы явно есть. И можно отнестись к этому вопросу более вдумчиво.

Более того, парадокс в том, что для реализации планов «Транснефти» как раз и нужно будет вносить поправки в «Схему нормальных (технологических) грузопотоков нефти». Ведь там отдельного экспортного потока нефти на Усть-Лугу вообще не предусмотрено. То есть «Транснефть» апеллирует в своих расчетах к незыблемости «Схемы», но если принять план монополии, то эту «Схему» как раз придется менять.

Порт Усть-Луга входит в грузопоток нефти №16 «Нефтепроводная система «Дружба». Предельный уровень содержания серы в настоящее время на данном участке 1,7%. «Транснефть» хочет выделить отдельный грузопоток, который начнется с пункта приема нефти Калтасы, далее последует по маршруту: производственно-диспетчерская станция Нурлино (Башкортостан) — Альметьевск — Калейкино — Лопатино — «Дружба-2» — порт Усть-Луга. Поток высокосернистой нефти предполагается выделить не за счет строительства нового нефтепровода, а за счет перераспределения нефтей в действующей системе.

Мировой рынок высокосернистой нефти

Вернемся к вопросу маркетинга высокосернистой нефти, который на самом деле является

ключевым. Если в Европе не будет окна для потока российской высокосернистой нефти, то тогда план «Транснефти» не будет иметь ни малейшего смысла.

В данном исследовании для определения общего объема рынка высокосернистой и особо высокосернистой нефти, а также для анализа структуры спроса использовались данные экспорта-импорта нефти, поскольку именно объемы поставок на внешний рынок отражают реальную картину насыщения высокосернистой нефтью.

Таким образом, в описанную структуру не входит высокосернистая нефть, используемая внутри стран-нефтеэкспортеров (переработка на местных НПЗ), таких как Саудовская Аравия, Ирак, Оман, ОАЭ, Мексика, Венесуэла. Кроме того, в настоящее время проявляется тенденция передачи странами Ближнего Востока на аутсорсинг функции переработки тяжелой высокосернистой нефти в страны Азии (прежде всего, Китай).

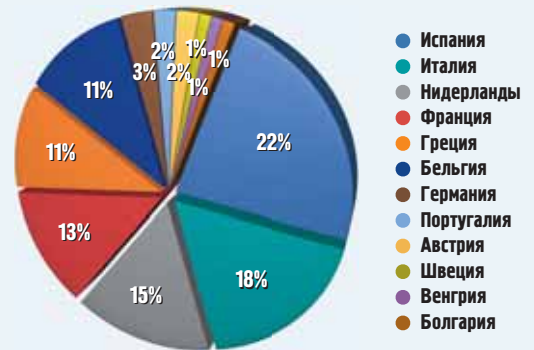
В период с 2014 по 2019 годы наибольший прирост мощностей НПЗ, пригодных для переработки высокосернистой и особо высокосернистой нефти, ожидается в Китае. На КНР и прочие страны Азии придется более 45% от общего количества добавленных мощностей.

Общий объем мирового рынка высокосернистой нефти (с массовой долей серы более 1,91%) в 2014 году оценивается на уровне 858 млн тонн в год. Основными потребителями высокосернистой нефти являются Азия, Северная Америка и Европа (преимущественно ЕС).

Азиатско-Тихоокеанский регион является самым крупным потребителем высокосернистой нефти. Только на экспорт из Саудовской Аравии, ОАЭ и Омана приходится около 370 тонн высокосернистой нефти, по состоянию на 2014 год. Среди крупных стран-импортеров нефти в АТР можно выделить Индию, Сингапур, Японию, Тайвань, Южную Корею, Шри-Ланку и пр.

Крупнейшим импортером «высокой серы» является Китай с долей рынка около 16%. Доля импорта непосредственно высокосернистой нефти в КНР состав-

ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ-ИМПОРТЕРЫ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В ЕВРОПЕ, 2014 Г.



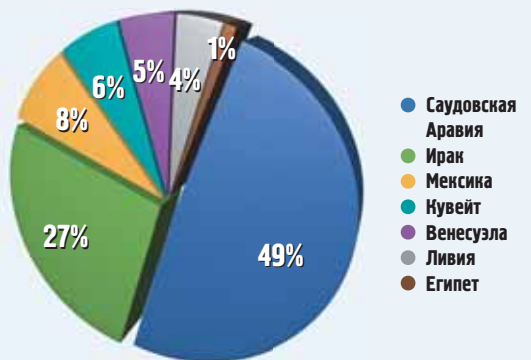
Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

ляет до 50%, что продиктовано наличием большого количества нефтеперерабатывающих мощностей под нетрадиционную, тяжелую нефть невысокого качества (в том числе, большое количество мощностей по десульфуризации).

Америка (включая Северную Америку и часть Южной Америки) занимает около 21% на рынке импорта высокосернистой нефти, большая часть приходится на США (около 16,9%).

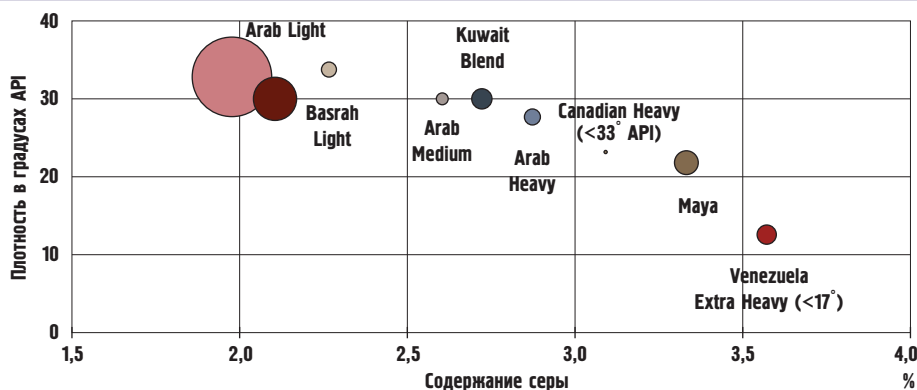
Страны, входящие в Европейский Союз, импортируют около 9% от общего объема высокосернистой нефти, что в абсолютном выражении составляет около 78 млн

ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ-ЭКСПОРТЕРЫ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В ЕВРОПУ, 2014 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat; Crude Import Reporting Country 2014; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

ИМПОРТ ВЫСОКОСЕРНИСТЫХ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТЫХ СОРТОВ НЕФТИ В ЕС*



*Размер точек отражает объем импорта нефти того или иного бенчмарка в страны ЕС

Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration;

ОПЕК; расчеты ФНЭБ

тонн, по состоянию на 2014 год. На прочие государства (в том числе страны Европы, не входящие в ЕС) приходится около 2% спроса.

Африканские страны, добывающие преимущественно низкосернистую нефть, импортируют примерно 1% от общего объема «высокой серы», что, вероятно, может быть связано с дефицитом определенных тяжелых нефтепродуктов, таких как мазут с содержанием серы более 3,5%.

Основными поставщиками высокосернистой и особо высокосернистой нефти в мире являются страны Ближнего Востока и Латинской Америки.

Основной страной-поставщиком высокосернистой нефти является Саудовская Аравия, которая занимает более 43% от объема поставок на мировой рынок.

Основные экспортные марки Саудовской Аравии — Arab Light /Medium/ Heavy — являются высокосернистыми, основная доля экспорта нефти приходится на сорт Arabian Light (в среднем около 86% от общего объема экспортной высокосернистой нефти). Основным рынком сбыта для Саудовской Аравии является АТР.

Только на Китай приходится около 14% от общего экспорта нефти Саудовской Аравии. Также крупным потребителем являются Северная Америка (18%) и Европа (12%).

Около 14,5% экспорта приходится на ОАЭ. Сорт Dubai используется в качестве бенчмарка на азиатском рынке для определения цены на высокосернистые сорта. Экспорт нефти из Эмирата Дубай в Китай составляет около 10% от

общего объема экспорта из ОАЭ, в то время как на остальные страны АТР приходится 87%. Экспорт в европейские страны незначителен и не превышает 1%.

На Ирак приходится около 13% от общего экспорта высокосернистой нефти. Основные экспортные сорта иракской нефти — Kirkuk и Basrah Light (Blend), содержание серы в которых превышает 2,1%. В Китай экспортируется около 22% от общего объема, в европейские страны — 19%. Среди крупных потребителей — стран ЕС можно выделить Италию и Грецию. Ирак занимает второе место после Саудовской Аравии по объему экспорта высокосернистой нефти в страны ЕС.

Кувейт занимает 11%-ную долю на рынке экспорта высокосернистой нефти. Бенчмарк Kuwait Blend — основной сорт, который поставляется на экспорт, поэтому он имеет второе название Kuwait Export. Сорт является высокосернистым — массовая доля серы более 2,5% (по оценке EIA — около 2,52%).

Основными импортерами кувейтской нефти являются страны Азии, Китай (9%), и Северная Америка (около 18%). На Европу приходится около 4%, и весь данный объем приходится на страны, входящие в ЕС. Менее значительными игроками на рынке высокосернистой и особо высокосернистой нефти являются Канада, Венесуэла, Мексика, Ливия и Египет.

Основной объем экспорта высокосернистой нефти из Венесуэлы, Канады и Мексики поставляется

Основные характеристики импортируемых сортов нефти в страны ЕС

Сорт нефти	Страна-экспортер	Плотность, °API	Содержание серы, %	Основные страны-импортеры (ЕС)	Объем, тыс. т
Arab Light	Саудовская Аравия	32,8	1,97	Бельгия, Франция, Греция, Италия, Нидерланды, Испания	32 879
Basrah Light (Al-Basrah)	Ирак	30,5	2,10	Греция, Италия, Нидерланды, Испания	18 824
Maya	Мексика	21,8	3,33	Испания, Германия	6 054
Kuwait Blend	Кувейт	30,2	2,72	Нидерланды, Австрия	4 523
Венесуэла Extra Heavy (<17°API)	Венесуэла	12,6	3,57	Испания, Швеция, Бельгия	4 218
Arab Heavy	Саудовская Аравия	27,7	2,87	Германия, Франция, Италия, Австрия	3 324
Libya Heavy (<30°API)	Ливия	26,3	1,91	Италия, Греция, Нидерланды, Франция	2 766
Kirkuk	Ирак	33,9	2,26	Италия, Испания, Греция, Нидерланды	2 597
Arab Medium	Саудовская Аравия	30,0	2,60	Португалия, Нидерланды, Австрия	1 592
Egypt Heavy (<30°API)	Египет	28,7	1,94	Италия, Испания, Греция	1 033
Canadian Heavy (<33°API)	Канада	23,1	3,09	Испания, Великобритания	115

Источник: Eurostat: Crude Import Reporting Country 2014; расчеты ФНЭБ

ся в Северную Америку, прежде всего в США. Однако для Венесуэлы значительным потребителем является Китай (около 19% от общего объема экспорта «высокой серы»), на Европу приходится около 6% (сорт Extra Heavy). 4% поставок мексиканской нефти приходится на Китай, на страны ЕС приходится около 10% экспорта высокосернистой нефти сорта Maya.

Таким образом, более 86% предложения на рынке высокосернистой нефти формируют страны Ближнего Востока, где безусловным лидером остается Саудовская Аравия. Также сильными игроками являются Ирак и Кувейт.

Поскольку данные страны планируют вводить небольшое количество новых НПЗ с технологиями обессеривания и так называемых «сложных НПЗ» (использующих технологии каталитического, термического и других видов крекинга), большие объемы тяжелой высокосернистой нефти низкого качества будут отправляться на экспорт. Саудовская Аравия также продолжает экспансию на азиатский рынок, прежде всего в Китай, с помощью заключения определенных соглашений о строительстве совместно с Синорес и CNPC НПЗ для переработки высокосернистой нефти, большая часть из которых будет введена к 2019 году.

Результаты анализа показывают тенденцию к дальнейшему увеличению объемов поставки высокосернистой нефти со стороны ближневосточных стран на азиатский рынок (прежде всего в Китай), в то время как остальные миноритарные игроки будут более сосредоточены на экспорте нефти в Северную Америку (прежде всего в США). Ливия и Египет имеют незначительные доли в общей структуре экспорта «высокой серы», они поставляют нефть в европейские страны, среди которых можно назвать Испанию, Италию, Португалию.

Рынок высокосернистой нефти ЕС

Поскольку поставки нового гипотетического российского сорта нефти планируются в ЕС, более

подробно остановимся именно на рынке высокосернистой нефти в странах Европы.

На страны, входящие в ЕС, приходится большая часть экспорта всего европейского региона. По данным Евростата за 2014 год, объем импорта нефти в страны-члены Союза составил около 525 млн тонн. Крупнейшими нефтеимпортерами стали Германия (16%), Нидерланды и Испания (11%), Италия и Франция (10%).

Основной страной-нефтеэкспортером в страны ЕС остается Россия, занимающая 28%-ную долю рынка. Для РФ экспорт в страны Европейского Союза в 2014 году составил около 64,5% от общего объема, что является самым низким показателем за последнее десятилетие.

Общий объем экспорта российской нефти упал с пикового значения в 52% до 47–48% от общего количества добываемой внутри страны нефти. Кроме того, снижение доли РФ на европейском рынке вызвано стремлением ЕС к диверсификации поставок нефти и нефтепродуктов, прежде всего за счет увеличения доли, занимаемой представителями стран Ближнего Востока и Африки.

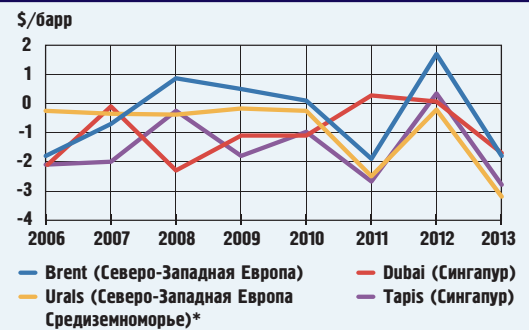
Одними из крупнейших нефтеэкспортеров остаются Саудовская Аравия и Нигерия (по 9%). Кроме того, возрастает доля экспорта из стран бывшего СССР (Казахстан — 6%; Азербайджан — 4%).

Рынок импорта высокосернистой и особо высокосернистой нефти в страны ЕС оценивается примерно в 78 млн тонн (по данным за 2014 год), что составляет около 15% от общего объема импорта нефти.

Основными странами-импортерами высокосернистой нефти являются Испания (22%), Италия (18%), Нидерланды (15%) и Франция (13%). Стоит отметить, что на лидера импорта сырой нефти ЕС — Германию — приходится всего 3% высокосернистой и особо высокосернистой нефти, что составляет около 2,45 млн тонн в 2014 году против 17,14 млн тонн у Испании.

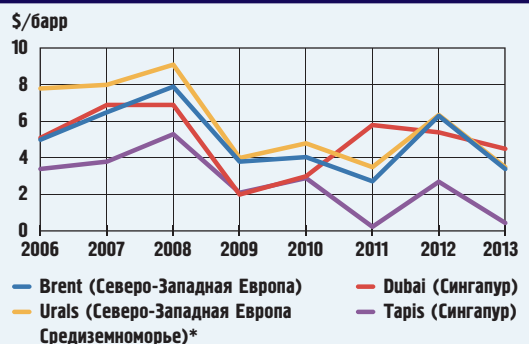
Одним из наиболее крупных покупателей высокосернистой нефти с массовой долей серы от

ДИНАМИКА МАРЖИ УСРЕДНЕННЫМ НПЗ РЕГИОНА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗНЫХ СОРТОВ НЕФТИ (ГИДРООЧИСТКА)



* Средняя маржа при использовании Urals при гидроочистке в Северо-Западной Европе и в Средиземноморье одинакова

ДИНАМИКА МАРЖИ УСРЕДНЕННЫМ НПЗ РЕГИОНА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗНЫХ СОРТОВ НЕФТИ (КРЕКИНГ)



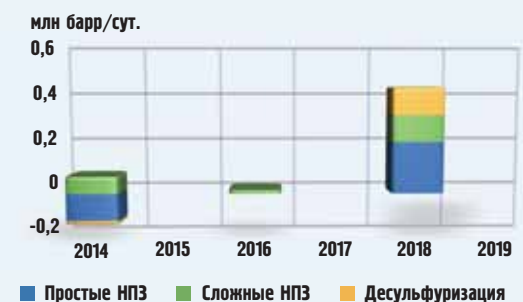
* Средняя маржа при использовании Urals при гидроочистке в Северо-Западной Европе и в Средиземноморье одинакова

Источник: International Energy Agency: Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; Platts; Bloomberg Terminal; расчеты ФНЭБ

2,3% до 2,8% является Греция, на которую приходится 11% от общего объема импортируемой нефти.

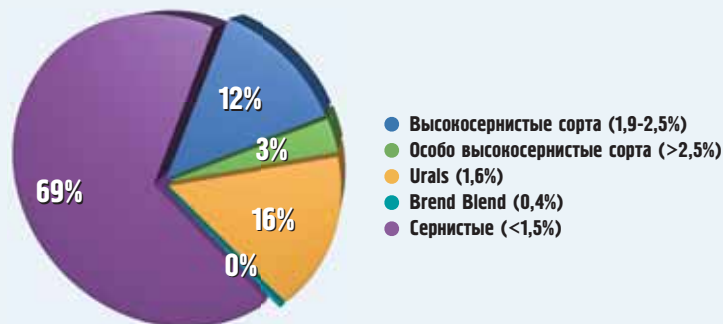
Основными странами-экспортерами высокосернистой нефти

ВВОД НОВЫХ НПЗ ОЭСР ЕВРОПА



Источник: International Energy Agency: Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В ЕС, 2014 Г. (ПО ТИПУ НЕФТИ)



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat: Crude Import Reporting Country 2014; расчеты ФНЭБ

являются страны Ближнего Востока, прежде всего Саудовская Аравия, на которую приходится около 50% от общего объема.

Саудовская Аравия также является основным поставщиком высокосернистой нефти для Северной Америки (прежде всего, США). Фактор, позволяющий Саудовской Аравии удерживать за собой столь внушительную долю рынка высокосернистой нефти, заключается в низкой себестоимости добычи, а также в разнообразии экспортных сортов нефти, содержащих разную концентрацию серы и имеющих различную плотность.

Нефть марки Arab Light является наиболее популярным экспортным сортом на европейском рынке (см. «Основные характеристики импортируемых сортов нефти в страны ЕС»). Данный сорт нефти импортируется всеми основными

потребителями в ЕС, среди которых Бельгия, Франция, Германия, Италия, Нидерланды и Испания.

Следующая крупная страна-экспортер «высокой серы» — Ирак. Иракские экспортные сорта Kirkuk и Basrah близки по основным характеристикам к Arab Light, однако являются более сернистыми. Объем импорта Kirkuk по сравнению с Al-Basrah не столь велик — всего 2,6 млн тонн в 2014 году. В число основных стран, экспортирующих данные бенчмарки, входят Греция, Италия, Испания, Нидерланды. Ирак импортировал в ЕС 21,5 млн тонн высокосернистой нефти за 2014 год. Arab Light близка по содержанию серы к бенчмаркам, получившим распространение в Азии, — Oman/Dubai.

Основной объем импорта высокосернистой нефти приходится на два сорта, содержащие наименьшую массовую долю содержания

серы, — Arab Light и Basrah Light. Кроме того, данные бенчмарки принадлежат к подгруппе «легкой нефти», что качественно отличает эти сорта от ближайших мексиканских конкурентов. Объем импорта сорта Maya из Мексики составляет около 6 млн тонн в год.

Единственный экспортный сорт кувейтской Kuwait Blend по характеристикам близок к Arab Medium. Объем импорта Kuwait Blend в ЕС составил в 2014 году около 4,5 млн тонн. Дифференциал между спот-ценой на Arab Light /Basrah Light и Arab Medium / Kuwait Blend за 10 лет составил около \$2/барр в среднем. В 2010 году спред сокращался до \$1.

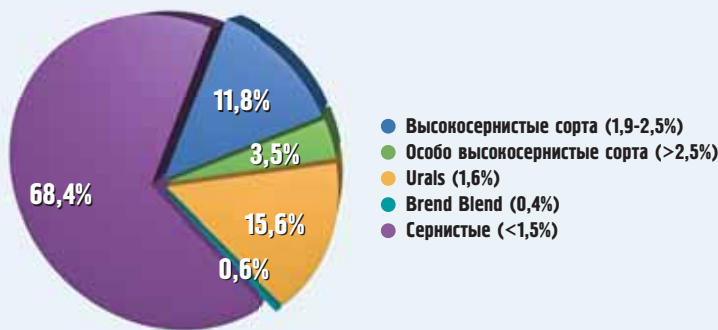
Венесуэльская нефть Extra Heavy относится к категории особо высокосернистой нефти, поскольку массовая доля серы составляет более 3,5%. Кроме того, сорт является самым «тяжелым» импортируемым в европейские страны. Однако объем импорта Venezuela Extra Heavy в 2014 году составил более 4 млн тонн; среди основных стран-импортеров — Испания, Швеция и Бельгия.

Швеция и Бельгия не являются крупными импортерами нефти, но доля импорта высокосернистой нефти Бельгией составляет около 11% от общего объема, что составляет около 8,3 млн тонн высокосернистой нефти. Швеция импортирует около 1 млн тонн «высокой серы».

Внушительные объемы, вероятнее всего, обусловлены наличием мощностей НПЗ, которые предполагают переработку тяжелой высокосернистой нефти. Дифференциал спот-цены между сортами особо высокосернистой нефти и «высокой серой» составляет более \$4/барр.

Нефть с массовой долей серы более 2,7% требует больших затрат на переработку (это касается как фиксированных издержек на НПЗ определенного типа, так и переменных в зависимости от объемов сырой нефти). Кроме того, объем тяжелых дистиллятов, получаемых на выходе при переработке высокосернистой нефти, сравнительно больше независимо от типа НПЗ («сложный» или «простой», то есть использующий технологии гидроочистки —

СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В ЕС, ПРОГНОЗ НА 2019 Г. (ПО ТИПУ НЕФТИ)



Источник: International Energy Agency: Oil Medium- Term Market Report 2014; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat: Crude Import Reporting Country 2014; расчеты ФНЭБ

именно их в России называют «самоварами»).

Определенный набор получаемых нефтепродуктов не всегда покрывает затраты на фрахт, переработку и стоимость спот-цены самой нефти, поэтому маржа НПЗ при переработке высокосернистой нефти в Европе крайне низка либо отрицательна.

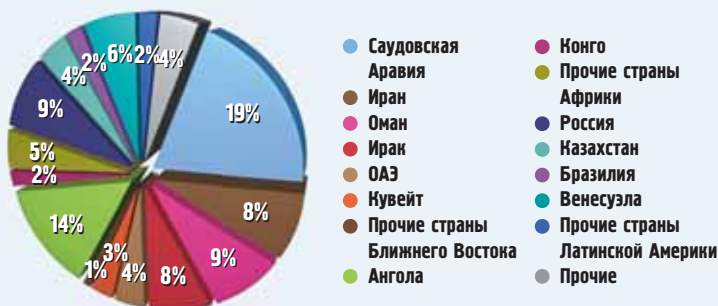
Низкая рентабельность нефтепереработки является одной из самых острых проблем нефтяной отрасли как в Европе, так и во всем мире. Однако, по данным BP и IEA, два региона имеют отрицательную статистику ввода/вывода нефтеперерабатывающих мощностей по состоянию на 2014 год — развитые страны Европы и АТР.

Динамики ввода новых «сложных» НПЗ и мощностей для обессеривания в Европе остается отрицательной в краткосрочной перспективе, а до конца десятилетия прирост не превысит 2%. Статистика отражает убыточность самих НПЗ, особенно с технологией гидроочистки («простые» НПЗ). Продукты, полученные из высокосернистой нефти с использованием технологий гидроскимминга, на выходе не покрывают затрат на переработку, что делает заводы убыточными. Именно поэтому ценовой дифференциал не является определяющим фактором для импорта дополнительных объемов того или иного сорта нефти.

В общей структуре импорта нефти стран ЕС преобладает сернистая нефть, которая занимает более 85%. Значительную долю занимает российский сорт Urals (16%), массовая доля серы в которой не превышает 1,6%. На бенчмарк Brent Blend в структуре импорта приходится около 0,6%. Среди прочих сернистых сортов преобладают норвежские Staffjord, Ekofist, Oseberg и пр. Среди малосернистых сортов преобладает нефть Казахстана, Азербайджана, Нигерии, Анголы и Алжира.

На высокосернистые сорта приходится 12% от общего импорта, на особо высокосернистые всего 3,5%. Таким образом, общая доля потребления высокосернистой нефти в странах ЕС не является значительной.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В КИТАЙ, 2013 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В КИТАЙ, 2014 Г. (ПО ТИПУ НЕФТИ)



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

Анализ «добавленных» мощностей нефтепереработки, а также прогноз уровня потребления нефти странами Европы показал, что к концу десятилетия можно ожидать незначительного изменения структуры импорта. Прогноз подразумевает изменение общего объема импорта странами ЕС в пределах 1% — до 531 млн тонн. Небольшой прирост мощностей «сложных» НПЗ в 2018 году увеличит использование высокосернистой нефти на 0,2%, в то время как импорт сернистой и малосернистой нефти слегка уменьшится.

Таким образом, в структуре европейского импорта сырой нефти преобладает малосернистая и сернистая нефть. Наибольший объем поставок удовлетворяется российской маркой Urals, которая имеет массовую долю серы от

1,21% до 1,6% (в зависимости от базиса поставки, объема партии и т.д.) и занимает 16%-ную долю общего объема импорта. На вы-

ВВОД НОВЫХ НПЗ, КИТАЙ



Источник: International Energy Agency: Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ ПО РЕГИОНАМ, 2014 Г.

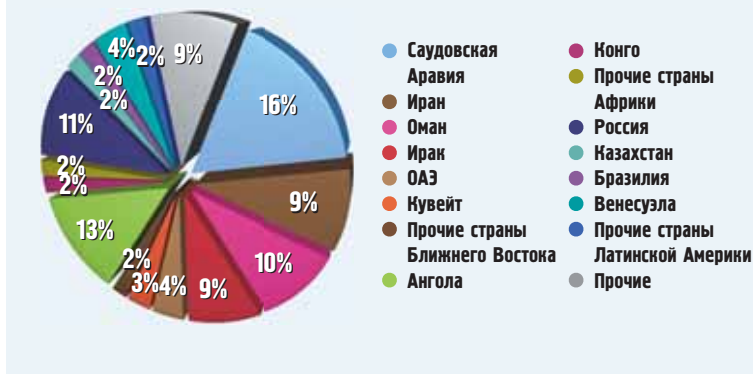


Источник: International Energy Agency: Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

сокосернистую и особо высоко-сернистую нефть всего приходится не более 15%.

Дополнительные 23 млн тонн высокосернистой нефти составляют около 4% от общего импорта нефти ЕС, что сопоставимо с поставками двух сортов иракской нефти Kirkuk и Basrah Light. Для переработки такого объема высокосернистой нефти будут необходимы дополнительные мощности по обессериванию, а также «сложные» НПЗ. С учетом текущей отрицательной маржи в нефтепереработке и планируемым выводом существующих мощностей как «простых», так и «сложных» заводов, поставки на рынок нового сорта высокосернистой нефти не встретят необходимого спроса.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В КИТАЙ, 2014 Г.



Кроме того, идея диверсификации импорта нефти, подкрепленная политической нестабильностью, может, напротив, дать зеленый свет конкурентам с Ближнего Востока. Так, уже планируется вывод на экспортный рынок марки Basrah Heavy (сера 3,4%) с существенной скидкой к бенчмаркам Arab Light / Basrah Light / Oman / Dubai / Kirkuk, имеющим массовую долю серы от 1,97% до 2,3%.

Таким образом, в пользу новопришедшего конкурента будет играть, во-первых, ценовое преимущество (дисконт за тонну может достигать более \$40 по сравнению с Arab Light для поставок в Северо-Западную Европу), во-вторых, политический фактор в попытке диверсификации и приобретения большей независимости от российских поставок.

Китайский рынок высокосернистой нефти

С учетом активной переориентации наших экспортных потоков в Азию следует также повнимательнее проанализировать и китайский рынок высокосернистой нефти. Он будет нам любопытен, по крайней мере, в двух аспектах. Прежде всего, возможно, «Транснефть» неверно выбрала рынок сбыта российской высокосернистой нефти.

И если для высокосернистой нефти нет места в Европе, возможно, оно найдется в Азии. При этом нужно также понять, есть ли возможности с выгодой для страны увеличить долю серы в уже су-

ществующем экспорте в Азию. Ведь это может снять остроту проблемы роста доли серы в экспортной нефти.

По оценкам Международного энергетического агентства (IEA), импорт нефти в Китай за 2013 год составил около 268 млн тонн. По оценке Министерства энергетики США (EIA), в 2014 году общий объем импортируемой нефти в КНР составил 308,67 млн тонн. Прирост за год составил около 12%. Прогнозы по росту потребления и импорта нефти в Китай остаются позитивными. Кроме того, КНР в начале мая 2015 года обошла по объемам импорта нефти США.

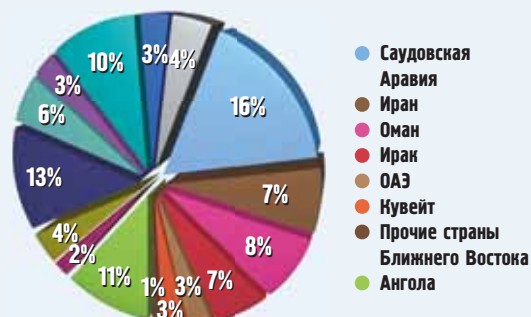
Таким образом, к концу 2015 года импорт нефти в Китай может достигнуть 360 млн тонн, что выше базовых ожиданий аналитиков. КНР является наиболее перспективным и быстроразвивающимся рынком, поэтому объем импорта может составить около 400 млн тонн к концу десятилетия.

Среди основных экспортеров нефти в Китай выступают страны Ближнего Востока — на них приходится более 50% от общего объема поставляемой нефти.

Большая часть нефти, экспортируемой ближневосточными странами, имеет сернистость в диапазоне 2–2,3%. Основной игрок — Саудовская Аравия, экспортирующая высокосернистые сорта Arab Light / Medium / Heavy с массовой долей содержания серы свыше 2%, однако основной объем приходится на нефть марки Arab Light (содержание серы 1,97%).

Бенчмарки Oman/Dubai, на которые приходится около 13% от

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В КИТАЙ, ПРОГНОЗ НА 2019 Г.



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

общего объема импортируемой в Китай нефти, имеют концентрацию серы в 2%. Также среди высокосернистых сортов импортируется венесуэльская Extra Heavy (содержание серы 3,57%) и Heavy (содержание серы 2,4%).

Основными экспортерами малосернистой нефти являются страны Африки (21%), среди которых лидерами являются Ангола и Конго — занимают 14% и 2% рынка соответственно. Сернистость сортов нефти, поставляемых данными странами, не превышает 0,3%.

Россия занимает примерно 9% рынка импортной нефти КНР. Российская нефть марки Urals, поставляемая в Китай, имеет меньший процент содержания серы, чем аналогичный бенчмарк с поставками в Европу (0,48% против 1,34% в среднем). Сорт ESPO содержит не более 0,65% серы согласно стандартам. Среди стран бывшего СССР сернистую нефть аналогичного качества поставляет Казахстан (содержание серы около 0,55%).

Таким образом, на данный момент в Китае преобладают импортные сорта высокосернистой и особо высокосернистой нефти с массовой долей содержания серы более 2%. Доля «высокой серы» в общей структуре импортируемой КНР нефти составляет не менее 50%. Сернистая нефть (не более 1,9%) составляет не менее 21%, при этом основными поставщиками данного типа нефти являются Россия, Казахстан и Иран.

Качество нефти, поставляемой Ираном и странами бывшего СССР, сильно отличается. Содержание серы в иранской нефти близко к нижней границе класса высокосернистой нефти — 1,5–1,7%, в то время как сорта из Казахстана и России близки по стандартам к классу малосернистой — 0,55–0,65%. Малосернистая нефть импортируется из Африки и стран Латинской Америки, однако доля данного класса в общем объеме всего 26%.

Упор на нефть с повышенным содержанием серы связан с большим количеством нефтеперерабатывающих мощностей в Китае.

С 2014 по 2019 годы планируется ввод НПЗ, дополнительная мощность которых составит око-

СТРУКТУРА ИМПОРТА НЕФТИ В КИТАЙ, ПРОГНОЗ НА 2019 Г. (ПО ТИПУ НЕФТИ)



Источник: данные International Energy Agency; данные U. S. Energy Information Administration; ОПЕК; расчеты ФНЭБ

ло 243 млн тонн в год, 34% из них приходится на заводы по обессериванию, еще 21% — на «сложные НПЗ».

На Китай приходится около 25% от всех «добавленных» мощностей, пригодных для переработки высокосернистой и особо высокосернистой нефти за 2014 год. Ближний Восток ввел в эксплуатацию больше аналогичных мощностей всего на 1% (26%). КНР станет лидером по количеству мощностей для нефтепереработки к концу десятилетия, обогнав Ближний Восток и другие страны Азии.

Объем импорта нефти в Китай к 2019 году может составить около 390 млн тонн с учетом последних изменений (резкое увеличение объемов импорта нефти в КНР на фоне общего снижения цен на commodities с начала 2015 года).

Основной объем импортной нефти в КНР к 2019 году будет также поставляться из стран Ближнего Востока, однако доля существенно сократится (44% против 52%). Саудовская Аравия значительно ослабит свои позиции: занимаемая ею доля рынка по состоянию на 2014 год уже сократилась до 16%, однако ввиду агрессивной ценовой политики (существенная скидка по бенчмаркам для азиатского направления на спот-рынке), а также прогнозируемого увеличения объемов добычи нефти к концу десятилетия королевство может сохранить свою долю на том же уровне.

Снижение объемов импорта нефти из ближневосточных стран связано с намерением Китая диверсифицировать поставки, в первую очередь, за счет сернистой нефти стран бывшего СССР, где содержание серы не превышает значения 0,65% вплоть до 2020 года. Россия может увеличить долю с 9% до 13% прежде всего за счет увеличения поставок смеси ESPO. По состоянию на 2014 год доля рынка, занимаемая РФ, составила 11%.

Также может увеличиться доля поставок нефти из стран Латинской Америки, в основном за счет высокосернистой нефти Венесуэлы, поскольку качество латиноамериканских бенчмарков улучшится, согласно прогнозу (нефть станет более «легкой»).

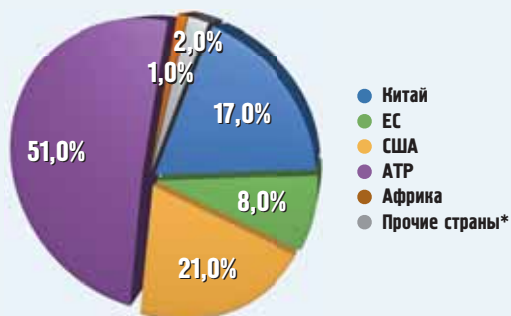
Доля стран, импортирующих в Китай малосернистую нефть, на-

УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ ПО РЕГИОНАМ, 2014–2019 ГГ.



Источник: International Energy Agency: Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

СТРУКТУРА СПРОСА НА РЫНКЕ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ И ОСОБО ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В МИРЕ, ПРОГНОЗ НА 2019 Г.



«Прочие страны» не включают в себя Ближний Восток, и страны бывшего СССР, поскольку показатели отражают изменения спроса со стороны основных нефтеимпортеров и не затрагивают внутреннее потребление высокосернистой нефти

Источник: International Energy Agency: Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; данные U. S. Energy Information Administration; Eurostat: Crude Import Reporting Country 2014; расчеты ФНЭБ

против, сократится: африканский регион может потерять около 4% доли на рынке.

Таким образом, структура импорта нефти в КНР изменится в сторону увеличения доли нефти с содержанием серы более 0,6%. Среди факторов, способствующих повышенному спросу на сернистую и высокосернистую нефть, можно выделить, во-первых, стремление к диверсификации

поставок, что подразумевает постепенное снижение доли стран Ближнего Востока на рынке, во-вторых, новые мощности НПЗ, делающие работу с сернистой нефтью более рентабельной, несмотря на повышенную цену в сравнении с Dubai/Oman.

Прогноз выявляет два открытых «окна возможностей» (т.е. открытые сегменты рынка):

- ⊙ дополнительные объемы сернистой нефти с массовой долей содержания серы в пределах 0,51–1,7%;
- ⊙ дополнительные объемы высокосернистой нефти с массовой долей содержания серы более 2%.

Дополнительные объемы сернистой нефти, которые способен поглотить рынок КНР к 2019 году, оценивается на уровне 19,4–23,3 млн тонн. Ожидается, что данные объемы распределятся между Россией и Казахстаном, за счет чего Россия к 2019 году будет импортировать около 51 млн тонн нефти в год (показатель на 2014 год составил около 34 млн тонн).

Прогноз по структуре импорта в КНР на 2019 год учитывает вариант вероятного дефицита импортируемой высокосернистой нефти на уровне 11,6 млн тонн, что продиктовано следующими факторами:

- ⊙ увеличение мощностей НПЗ — «сложных НПЗ» и мощностей по обессериванию;
- ⊙ желание диверсифицировать структуру импорта нефти, сократив закупки из стран Ближнего Востока, которые одновременно являются крупнейшим поставщиком высокосернистой нефти в мире.

Нефть, добываемая в Китае, относится к категории сернистых (Shengli; содержание серы 0,9%) и малосернистых сортов (Daqing и прочие; содержание серы не более 0,13%), поэтому внутренний спрос на высокосернистую нефть может быть удовлетворен только с помощью импорта. 11,6 млн тонн нефти сопоставимы с общим объемом Kuwait Export, импортируемой в Китай.

При рассмотрении возможностей для экспорта высокосернистой нефти России в КНР необходимо обратить внимание на следующие риски:

- ⊙ нерентабельность новых китайских НПЗ;
- ⊙ вывод части неэффективных мощностей из эксплуатации;
- ⊙ СП с участием нефтяных компаний Китая (прежде всего, CNPC) и Саудовской Аравии (Saudi Aramco) по строительству «сложных НПЗ» и мощностей по обессериванию.

Новые мощности по переработке будут вводиться в эксплуатацию с 2014 по 2019 год. Основную часть планировалось ввести в 2014, 2016 и 2017 годах. Таким образом, заводы только начнут эксплуатироваться в период до 2019 года, их рентабельность остается под вопросом. Многие «простые НПЗ», использующие технологии гидроочистки, имеют отрицательную маржу. С другой стороны, refinery margin «сложных НПЗ» (технологии крекинга) имеют положительное значение для сорта Dubai (Singapore).

Поскольку экономика нефтепереработки содержит массу входящих факторов, уникальных для каждого НПЗ, невозможно предугадать рентабельность всех мощностей; отсюда существует риск закрытия нерентабельных предприятий. Кроме того, оптимизация коснется морально устаревших мощностей, оценку которых необходимо учитывать отдельно.

Ближневосточные страны, добывающие наиболее сернистую нефть, в последнее время не так заинтересованы в строительстве мощностей для переработки «высокой серы». Так, к примеру, в Ираке общий объем существующих мощностей нефтепереработки на конец 2014 года составил около 54 млн тонн нефти. Продукты нефтепереработки более чем на 50% состоят из «тяжелых» нефтепродуктов, таких как мазут. Для сравнения: экспорт иракской сырой нефти составил около 130 млн тонн в 2014 году.

В период с 2014 по 2019 год около 26% новых дополнительных мощностей НПЗ, более эффективных при работе с «высокой серой», будет введено в эксплуатацию в Китае; доля «добавочных мощностей» ближневосточных стран сократится до 21%.

Для стран-экспортеров с Ближнего Востока более рентабельно

ВВОД НОВЫХ НПЗ В МИРЕ



*Простые НПЗ — использующие технологии гидроочистки

**Сложные НПЗ — использующие технологии каталитического, термического и других видов крекинга

Источник: International Energy Agency : Oil Medium-Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

передавать на аутсорсинг затратную нефтепереработку. Особенно выгодно работать совместно с государственными компаниями-гигантами, поскольку возможны дополнительные субсидии предприятиям. Крупнейшими из подобных компаний являются Sinopec и CNPC. Совместное строительство нефтеперерабатывающих предприятий может содержать сопутствующие соглашения, например, по закупке дополнительных объемов нефти у Саудовской Аравии и прочее.

Таким образом, наиболее приемлемым и обоснованным вариантом будет стратегия расширения присутствия российской сернистой нефти с массовым содержанием серы от 0,51% до 1,7%, поскольку конкуренция в данном сегменте не является столь острой.

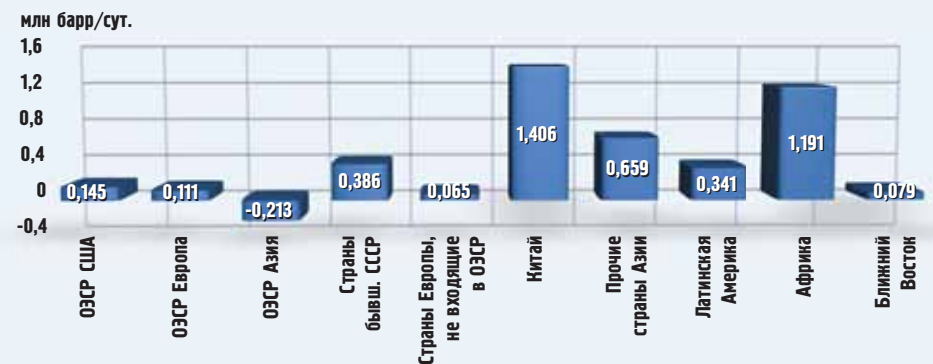
Увеличение объемов экспорта сернистой нефти сорта ESPO может быть дополнено появлением на китайском рынке Urals с повышенным содержанием серы от 1% до 1,7%, поскольку такая смесь будет существенно превосходить по качеству ближневосточные бенчмарки, у которых массовая доля серы составляет не менее 1,97%. Кроме того, импорт нефти с более высоким содержанием серы поможет Китаю как в диверсификации импорта, так и в загрузке новых мощностей.

Прогноз спроса на мировом рынке высокосернистой и особо высокосернистой нефти на 2019 год

Прогноз спроса на высокосернистую и особо высокосернистую нефть, представленный в данном исследовании, опирается на проведенный анализ изменения нефтеперерабатывающих мощностей по странам и регионам. Общий объем рынка к 2019 году может составить около 992 млн тонн.

Крупнейшим потребителем высокосернистой нефти останется АТР; его доля в общей структуре существенно не изменится, поскольку вывод мощностей НПЗ в развитых странах будет компенсироваться умеренным приростом в развивающихся странах

ПЛАН ВВОДА НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ ДЛЯ ОБЕССЕРИВАНИЯ К 2019 Г. (РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА)



Источник: International Energy Agency: Oil Medium — Term Market Report 2014; BP Statistical Review of World Energy 2014; расчеты ФНЭБ

данного региона. Наибольший прирост мощностей НПЗ для обессеривания ожидается к концу десятилетия в Китае (большая часть в совместном сотрудничестве Sinopec, CNPC и Saudi Aramco). Только на Sinopec придется 1,01 млн баррелей в сутки дополнительных мощностей «сложных НПЗ», включая обессеривание.

Резкое увеличение дополнительных мощностей НПЗ, предназначенных для переработки тяжелой высокосернистой нефти (upgrading refinery), также будет способствовать росту возможностей по переработке. Кроме того, СП по строительству подобных мощностей дают дополнительный стимул для увеличения объемов закупки именно высокосернистой нефти у ближневосточных партнеров. По нашей оценке, к 2019 году Китай будет занимать 17%-ную долю в общей структуре спроса на высокосернистую нефть.

Америка незначительно сократит импорт высокосернистой нефти, поскольку качество нефти Латинской Америки и Северной Америки, согласно прогнозу изменения качества, улучшится. Кроме того, за прогнозный период ожидается существенное увеличение мощностей по десульфуризации и upgrading refinery в странах Латинской Америки.

Страны ЕС постепенно будут сокращать свои мощности, поэтому на рынке импорта «высокой серы» к 2019 году доля стран Союза уменьшится на 1% по сравнению с 2014 годом. Прочие страны Ев-

ропы, не входящие в ЕС, незначительно нарастят импорт.

Таким образом, наращивать импорт высокосернистой нефти будут продолжать страны Азии, в первую очередь, Китай, где после 2019 года заработают дополнительные НПЗ общей мощностью более 2,4 млн баррелей в сутки. В то время как в Европе из-за нерентабельности НПЗ (отрицательная маржа НПЗ) такие мощности будут закрываться в краткосрочной перспективе, в среднесрочной перспективе ожидается ввод НПЗ по обессериванию мощностью всего 0,114 млн баррелей в сутки.

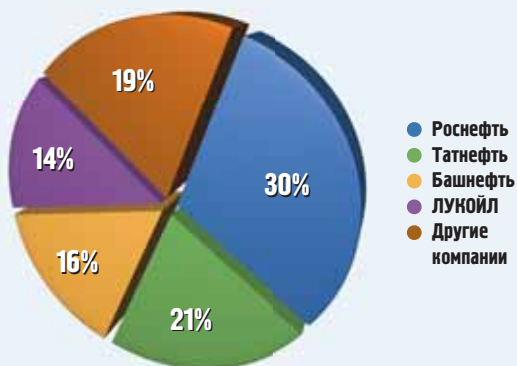
Таким образом, поставки дополнительных 23 млн тонн высокосернистой нефти ежегодно в страны ЕС, скорее всего, не встретят необходимого спроса, поскольку данный объем является сопоставимым с общими поставками высокосернистой нефти из Ирака в Европу (по нескольким сортам

ПРИЕМ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В СИСТЕМУ «ТРАНСНЕФТИ»



Источник: «Транснефть»

ПРИЕМ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В СИСТЕМУ «ТРАНСНЕФТИ», 2014 Г.



Источник: Минэнерго РФ

нефти) — около 21,5 млн тонн в 2014 году.

Кроме того, низкая маржа НПЗ (в большинстве случаев — отрицательная), даже несмотря на дисконт «высокой серы» к сернистым сортам по спот-цене, не дает преимущества дополнительному объему «высокой серы» из России. Китай, напротив, будет потреблять все больше высокосернистой нефти в абсолютном выражении из-за новых мощностей.

Кроме того, КНР старается диверсифицировать зависимость от Ближнего Востока в поставках нефти. Однако стоит помнить о том, что НПЗ, построенные китайскими госкомпаниями совместно с арабскими партнерами, могут содержать дополнительные условия по будущей покупке больших объемов высокосернистой нефти по цене ниже среднерыночной. Данный фактор может служить дополни-

тельным риском при возможном предложении высокосернистой нефти со стороны России на экспорт в Китай. На данный момент смесь ESPO в порту Козьмино имеет массовую долю серы не более 0,5%. До 2019 года доля серы может быть повышена до 0,65%, что существенно не изменит спрос со стороны Китая.

Кроме того, Urals, поставляемый в Китай (через Казахстан), имеет массовую долю серы в пределах 0,5%. Следует рассмотреть возможность дополнительных поставок нефти в китайском направлении с массовой долей серы от 0,51% до 1–1,7%, что даст не столь существенную потерю в стоимости, но при этом будет качественно отличаться от высокосернистых бенчмарков Ближнего Востока.

Критерии выделения «пострадавших» и потери от выделения высокосернистой нефти в отдельный экспортный поток

Проведенный маркетинговый анализ показывает, что план выделения высокосернистой нефти в отдельный экспортный направление является чрезвычайно спорным вариантом. Успех этого проекта весьма сомнителен, если внимательно проанализировать ситуацию на рынке ЕС, в том числе и актуальные процессы в переработке.

Получается, что предлагается выделить 23 млн тонн нефти в отдельный сорт, который не найдет своего покупателя в Европе. Но даже если бы эти объемы и удалось продать, все равно это привело бы к определенным потерям для бюджета.

Совершенно не понятна и цифра в 23 млн тонн. Как мы показали, с маркетингом она вообще никак не связана. Можно было бы предположить, что она хотя бы имеет отношение к предложению российской нефти. Но и с этой стороны остаются серьезные вопросы. Так, общее производство высокосернистой нефти в РФ составляет уже более 80 млн тонн. Но выделить предлагается только 23 млн тонн.

Вероятно, это связано с пропускной способностью нефтепроводов от станции Нурлино и далее, использование которых позволит не смешивать высокосернистую нефть с другими нефтями, идущими параллельными курсами. Хотя можно принять и другую версию — именно этот объем нужен, чтобы сохранить свойства нефти Urals по версии «Транснефти». Правда, тогда нужно подкрепить это соответствующими расчетами.

Но в этом случае возникает другой вопрос: почему же принято решение выделить в отдельный поток нефть, прежде всего, с Поволжья? Ведь в других регионах РФ добывается порядка 30 млн тонн высокосернистой нефти. Однако они остаются за скобками.

Здесь опять проявляется любовь наших регуляторов к избирательному подходу. Причем критерии отбора «жертв» не вполне ясны. «Наказаны» будут поволжские компании, которые на самом деле не являются самими крупными производителями высокосернистой нефти — если исходить из объемов (правда, у них, конечно, выше доля высокосернистой нефти в добыче).

Не будем забывать, что компании получали лицензии на определенных условиях. Пожалуй, можно обвинить их в том, что они не слишком эффективно развивали переработку высокосернистой нефти. Однако это не решает проблему непрозрачности выбора регионов для выделения высокосернистой нефти в отдельный поток.

Пока предлагается следующее распределение поставок на Усть-Лугу между компаниями.

Точные данные относительно потерь компаний в случае выделения высокосернистого потока определить сложно. «Татнефть» и «Башнефть» завышают свои потери. Они говорят, что будут терять \$35 и \$40 за тонну соответственно, т.е. \$4,8 и \$5,5 с барреля. «Транснефть» уверяет, что прибыль по сравнению с продажей современного Urals составит только \$20 с тонны (\$2,8 с барреля). Вероятно компании, подтверждая свою позицию, завышают и занижают уровень дисконта.

ОБЩАЯ ДОБЫЧА И СДАЧА ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В СИСТЕМУ «ТРАНСНЕФТИ», 2014 Г.



Источник: Минэнерго РФ

Кроме того, новый сорт высокосернистой нефти из Усть-Луги не будет приравнен к Kirkuk и Basrah Blend по цене. Скорее цена российской сернистой нефти из Усть-Луги будет просто понижена по отношению к нынешнему эталону Brent.

Советник президента «Транснефти» Игорь Демин в октябре 2012 года отмечал, что рост содержания серы в нефти на 0,1% снижает ее стоимость на \$0,124 за баррель⁴. Если учитывать это соотношение, то рост сернистости экспортной нефти в Усть-Луге с 1,61% (средний показатель по данным «Транснефти» за 2014 год) до 2,3% понизит цену примерно на \$0,86 за баррель, или \$6,26 за тонну.

Экспорт новой высокосернистой нефти через Усть-Лугу в запланированном объеме 23 млн тонн принесет примерно на \$143,98 млн меньше, чем доход от продажи такого же количества нефти сорта Brent сернистостью 1,61%.

Однако приведенные расчеты основаны на данных «Транснефти» относительно привносимого 0,1% серы дисконта в стоимость нефти. Но они нуждаются в проверке.

Этот коэффициент можно попробовать вычислить на основе разницы рыночных цен нефти сорта Urals в различных портах. Целесообразно сделать вычисления на основе ценовой разницы нефти в портах Усть-Луга и Приморск. Оба порта выходят в Балтийское море, но уровень сернистости в них разный: 1,61% в нефти с Усть-Луги и 1,41% в нефти с Приморска. Таким образом, можно говорить, что разница в ценах на нефть в этих портах обусловлена только содержанием серы.

Так, на торгах 15 апреля 2015 года, по данным агентства Argus, стоимость барреля нефти сорта Urals составила: в Усть-Луге \$53,59, в Приморске \$53,60. Т.е. цена нефти в этих портах фактически одинаковая. Близость цен присутствует всегда. Так, год назад, 26 мая, по данным агентства Argus, стоимость барреля в Усть-Луге составляла \$107,40, а в Приморске \$107,42. Разница была в 2 цента.

Т.е. в настоящее время стоимость 0,2% серы (разница сернистости нефти в Усть-Луге и Приморске) составляет \$0,1. Соответственно, 0,1% серы удешевляет стоимость нефти примерно на \$0,05 за баррель. Это означает, что проблема сернистости нашей нефти во многом носит сознательно драматизируемый характер.

Рост сернистости экспортной нефти в Усть-Луге с 1,61% (сред-

ний показатель по данным «Транснефти» за 2014 год) до 2,3% понизит цену на \$0,35 за баррель, или на \$2,55 за тонну. В этом случае потери от продажи 23 млн тонн высокосернистой нефти через Усть-Лугу в отличие от продажи нефти сорта Brent нынешнего качества составят \$58,6 млн в год.

Можно также сравнить нефть сорта Brent, идущую через Усть-Лугу и Новороссийск. Последняя

www.ngv.ru



С ВЕРТИКАЛЬЮ

ВЫ ВСЕГДА

НА ВЫСОТЕ



В каждом номере Вертикали — предложение оптимальных решений для вашего бизнеса с учетом актуального состояния нефтегазового комплекса

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОСТАВЩИКИ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ В ТРУБОПРОВОД ДО УСТЬ-ЛУГИ



Источник: Минэнерго РФ

имела среднюю сернистость в 2014 году на уровне 1,34%. Т.е. разница в содержании серы в этих портах составляет 0,27%. По данным Argus, 15 апреля 2015 года стоимость нефти в Новороссийске составила \$55,13 против \$53,59 в Усть-Луге. Разница в цене составила \$1,54 за баррель. Но в этом случае цена 0,1% серы в барреле нефти будет стоить около \$0,7.

Однако столь существенная разница в точке экспорта (Усть-Луга порт на Балтийском море, Новороссийск — на Черном море) может влиять на разницу цен экспортируемого сырья. При этом вычислить «вклад» сернистости в разницу цен не представляется возможным.

Помимо потерь самих нефтяных компаний в случае выделения высокосернистой нефти в отдельный поток и последующего снижения цены на данный вид сырья сократятся и доходы государства. В настоящее время государство получает основную нефтегазовую ренту за счет взимания экспортных пошлин и НДС.

Методика расчета экспортной пошлины на сырую нефть содержится в постановлении Правительства РФ от 29 марта 2013 года №276 «О расчетах ставок вывозных таможенных пошлин на

нефть сырую и отдельные категории товаров, выработанных из нефти, и признании утратившими силу некоторых решений Правительства РФ».

Документ определяет следующую формулу расчета пошлины на экспорт нефти:

$$Ст_{нефть} = 0,42 \times (Ц_{нефть} - 182,5) + 29,2$$

Данная формула применяется при превышении сложившейся за период мониторинга средней цены на нефть сырую марки Urals на мировых рынках нефтяного сырья (средиземноморском и роттердамском) уровня \$182,5 за 1 тонну (для всех календарных месяцев, приходящихся на период с 1 января по 31 декабря 2015 года включительно).

Если взять в качестве средней за месяц стоимость барреля Brent в Усть-Луге 15 апреля — \$53,59, что соответствует \$391,2 за тонну, то ставка экспортной пошлины составила бы \$116,85 на тонну (с 1 мая 2015 года определенная Правительством РФ экспортная пошлина на сырую нефть составляет \$116,5 за тонну). Если считать, что 0,1% серы снижает стоимость барреля нефти на \$0,124, т.е. на \$6,26 за тонну, то экспортная пошлина высокосернистой нефти (сернистость 2,3%) снизится до \$114,23 за тонну:

$$114,23 = 0,42 \times (384,94 - 182,5) + 29,2$$

Важно отметить, что при выделении высокосернистой нефти в отдельный экспортный коридор через Усть-Лугу правительство РФ, вероятно, введет отдельную экспортную пошлину на такую нефть, иначе подешевевшая нефть будет «тянуть вниз» общий показатель экспортной пошлины марки Urals, т.е. пошлины на сернистую нефть.

Если же пошлины будут считаться отдельно, тогда при экспорте 23 млн тонн высокосерни-

стой нефти в год бюджет будет получать в качестве пошлины за ее экспорт на \$60,49 млн меньше, нежели за экспорт аналогичного объема нынешней сернистой нефти Urals с содержанием серы 1,61%. Т.е. государство получит \$2,627 млрд.

Если мы считаем, что каждые 0,1% серы в барреле нефти снижают его стоимость на \$0,05 и перевод Усть-Луга на экспорт нефти с содержанием серы в объеме 2,3% приведет к снижению стоимости каждого барреля на \$0,35 (\$2,55 за тонну), то пошлина составит \$115,78 за тонну.

$$115,87 = 0,42 \times (388,65 - 182,5) + 29,2$$

В этом случае государство получит от экспорта 23 млн тонн высокосернистой нефти \$2,663 млрд.

Государство в случае выделения высокосернистого потока недополучит прибыли и от НДС, который в перспективе должен стать основным налогом.

Кроме того, реализация проекта потребует инвестиций со стороны государства. Правда, тут сумма как раз не слишком большая. «Транснефть» говорит, что потратит 2,5 млрд рублей на подготовительные технологические работы. Пока источник этих средств не известен. Возможно, «Транснефть» попросит выделения средств из бюджета, но в случае отказа станет тратить свои деньги. Которые возьмет из тарифа.

Главное, чтобы «в пути собачка не смогла подрасти» — чтобы эти планируемые расходы потом не выросли в разы. Кроме того, хотелось бы понять тарифообразование на прокачку высокосернистой нефти по будущей трубе. Ведь явно «Транснефть» захочет получать повышенные тарифы — затраты на обслуживание трубы с высокосернистой нефтью выше.

Сравнение прибыли от взимания экспортной пошлины с 23 млн тонн нефти

Нефть с содержанием серы 1,61% (существующие условия экспорта)	Нефть с содержанием серы 2,3% (проект «Транснефти» по выделению высокосернистой нефти в отдельный поток через Усть-Лугу)	
	Каждая 0,1% серы снизит цену барреля на \$0,124 (версия «Транснефти»)	Каждая 0,1% серы снизит цену барреля на \$0,05 (расчеты ФНЭБ)
\$2,688 млрд	\$2,627 млрд	\$2,663 млрд
	Потери государства	
	\$61 млн	\$25 млн

1 <http://www.rg.ru/printable/2015/04/07/sera.html>
 2 <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70281696/>
 3 <http://www.transport-nefti.com/picture-day/4201/>
 4 <http://www.nefttrans.ru/analitics/kak-taneko-isportil-vsyu-rossiyskiyu-neft.html>



MIIGE

13-я МОСКОВСКАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
НЕФТЬ И ГАЗ



23-26
ИЮНЯ 2015
МОСКВА
ЭКСПОЦЕНТР



RPGC

12-й РОССИЙСКИЙ
НЕФТЕГАЗОВЫЙ
КОНГРЕСС

23-25
ИЮНЯ 2015
МОСКВА
ЭКСПОЦЕНТР

**ГЛАВНЫЕ
СОБЫТИЯ ГОДА
ДЛЯ ГЛАВНОЙ
ОТРАСЛИ РОССИИ**



www.mioge.ru
www.mioge.com



ITE МОСКВА
+7 (495) 935 7350
oil-gas@ite-expo.ru

ITE GROUP PLC
+44 (0) 207 596 5000
og@ite-events.com

