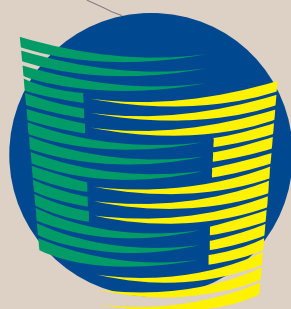
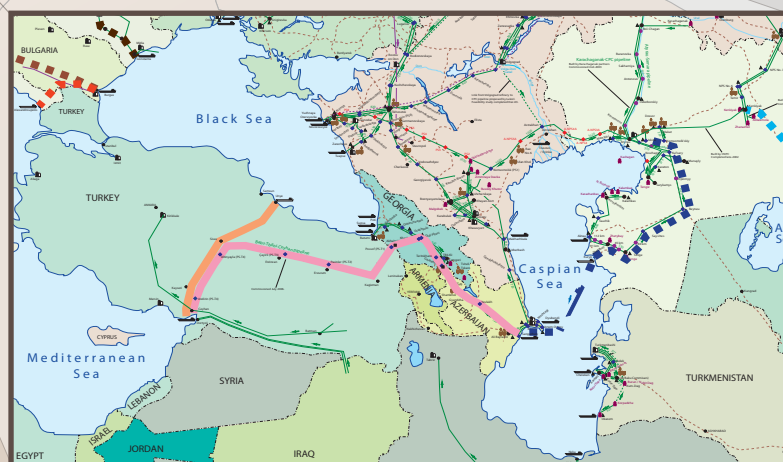


# НЕФТЯНЫЕ ПОТОКИ И ЭКСПОРТНЫЕ МОЩНОСТИ В КАСПИЙСКОМ И ЧЕРНОМОРСКОМ РЕГИОНАХ

Май 2008 г.



СЕКРЕТАРИАТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ

Информация, содержащаяся в настоящей работе, получена из источников, которые считаются надёжными. Тем не менее, ни Секретариат Энергетической Хартии, ни её авторы не гарантируют точность или полноту информации, содержащейся в ней; ни Секретариат Энергетической Хартии, ни её авторы не несут ответственность за какие бы то ни было потери или ущерб, вытекающие из использования этой информации или из любых ошибок или упущений в ней. Настоящая работа публикуется при том понимании, что Секретариат Энергетической Хартии и её авторы предоставляют информацию, но не стремятся оказывать правовые или иные профессиональные услуги.

© Секретариат Энергетической Хартии, 2008 г.

**Boulevard de la Woluwe, 56**

**B-1200 Brussels, Belgium**

**ISBN: 978-905948-070-4 (PDF)**

Воспроизведение настоящего документа разрешается, при условии указания источника, за исключением случаев, когда оговорено иное. В противном случае все права защищены.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В Каспийском регионе находятся крупные запасы нефти, которые превосходят ресурсы Северного моря или США. Вместе с тем, большая часть этих запасов находится на участках суши, не имеющих выхода к морю, и должна доставляться на международные рынки транзитом. Кроме того, объемы нефти, транспортируемые к Черному морю, должны далее перевозиться по все более перегруженным Турецким проливам, что способствует усилению рисков, связанных с движением танкеров по данному весьма интенсивно используемому водному пути.

В настоящее время рассматривается несколько трубопроводных проектов для доставки каспийской нефти на рынки. В настоящем докладе проводится обстоятельный обзор различных сценариев добычи нефти в Каспийском регионе и их сопоставление с экспортными мощностями, которые будут созданы в рамках ряда трубопроводных проектов в Каспийском и Черноморском регионах.

Доклад вносит ценный вклад в обеспечение всеобъемлющего, основанного на фактах понимания различных вариантов экспорта, рассматриваемых для данного региона.

Настоящий доклад подготовлен Бауржаном Валиевым в период его прикомандирования в Секретариат Энергетической Хартии из АО НК «Казмунайгаз» с мая 2007 года по апрель 2008 года под руководством Директора по торговле и транзиту Ральфа Дикеля. Его подготовке способствовали обсуждения с представителями правительств государств-членов, состоявшимися на сессии Группы по торговле и транзиту в феврале 2008 года.

Данный доклад публикуется с моей санкции как Генерального секретаря Секретариата Энергетической Хартии без ущерба для позиций Договаривающихся Сторон и их прав и обязанностей по Договору к Энергетической Хартии и соглашениям по ВТО.



Андрэ Мернье  
Генеральный секретарь  
Брюссель, май 2008 года

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
Краткое изложение.....	6
1. Введение.....	7
2. Ресурсная база .....	9
3. Добыча и экспорт нефти.....	11
3.1. Оценки за 2007 год.....	11
3.2. Прогнозы на 2010 и 2015 годы.....	15
4. Каспийский регион.....	17
4.1. Экспортные мощности.....	17
4.2. Распределение потоков.....	21
5. Черноморский регион .....	24
5.1. Экспортные мощности.....	24
5.2. Распределение потоков.....	28
6. Проекты транспортировки в обход Турецких проливов.....	30
7. Вывод.....	33
Литература .....	34
Акронимы и сокращения .....	35

## ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ И ТАБЛИЦ

Рис. 1.	Совокупные объемы добычи и экспорта в 2006 году с разбивкой по странам .....	11
Рис. 2.	Объем экспорта из Каспийского региона по сравнению с суммарным объемом экспорта нефти из стран Каспийского региона в 2006 году .....	12
Рис. 3.	Оценочные данные о совокупных объемах экспорта и объемах экспорта из отдельных стран Каспийского бассейна в 2007 году.....	13
Рис. 4.	Потоки нефти из Каспийского бассейна в 2007 году (оценка).....	14
Рис. 5.	Оценка экспорта нефти из Каспийского бассейна в 2007 году и прогнозы на 2010 и 2015 годы .....	15
Рис. 6.	Варианты экспортной транспортировки каспийской нефти.....	18
Рис. 7.	Оценка по Каспийскому региону: потоки нефти и наличные мощности.....	20
Рис. 8.	Оценка распределения нефти из Каспийского региона .....	24
Рис. 9.	Черноморский регион: маршруты входящих потоков нефти .....	25
Рис. 10.	Оценка притока каспийской нефти и общего объема мощностей для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе .....	27
Рис. 11.	Оценка общего притока нефти и мощностей для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе .....	27
Рис. 12.	Оценка распределения нефти в Черноморском регионе .....	29
Рис. 13.	Проекты транспортировки в обход Турецкий проливов.....	30
Рис. 14.	Проекты транспортировки в обход Турецких проливов: сопоставление пропускной способности трубопроводов и потоков .....	31
Таблица 1.	Суммарные доказанные запасы нефти в странах Каспийского региона и доказанные запасы нефти в Каспийском бассейне .....	9
Таблица 2.	Предполагаемые изменения пропускной способности маршрутов для экспортной транспортировки каспийской нефти.....	18
Таблица 3.	Доли участия в отдельных промысловых проектах и трубопроводах, проложенных в западном направлении, в Каспийском регионе .....	22
Таблица 4.	Доли участия в отдельных промысловых проектах и трубопроводах, проложенных в восточном направлении, в Каспийском регионе .....	23
Таблица 5.	Предполагаемые изменения мощностей, обслуживающих входящие потоки в Черноморском регионе .....	26
Таблица 6.	Доли участия отдельных нефтедобывающих компаний в НПЗ Черноморского региона .....	28
Таблица 7.	Основные параметры проектов транспортировки в обход Турецких проливов .....	31

## КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ

В настоящем исследовании основное внимание уделено потокам нефти в Каспийском регионе и их влиянию на потоки нефти в Черном море.

Активизация геологоразведки и разработки месторождений в регионе способствует увеличению объемов добычи нефти, и количество нефти для экспорта из стран Каспийского региона растет.

Отсутствие у Каспийского региона выхода к морю значительно затрудняет транспортировку нефти из него на мировые рынки и обуславливает необходимость использования существующих нефтепроводов и сооружения новых объектов транспортной инфраструктуры.

Неадекватность экспортной инфраструктуры и дефицит пропускной способности был и остается, пожалуй, наиболее сложной проблемой, стоящей перед странами Каспийского региона. В этой связи предложено и планируется расширение мощностей существующих трубопроводов и сооружение новых, и некоторые из них уже построены.

Ожидаемый рост экспорта нефти из Каспийского региона окажет существенное влияние на потоки нефти в Черноморском регионе, а также повлечет за собой увеличение объема танкерных перевозок по мелкому и перегруженному прол. Босфор. Существует ряд предложений и планов по строительству трубопроводов в обход Турецких проливов, наиболее важные из которых также рассматриваются в настоящем исследовании.

В целом, основная проблема, анализируемая в настоящем докладе, заключается в том, каким образом каспийская нефть может доставляться на экспортные рынки. В нем исследуется влияние, которое должно оказать увеличение объемов добычи нефти в регионе на ее потоки, проходящие через Черное море и Турецкие проливы по различным существующим и предлагаемым маршрутам транспортировки нефти.

В настоящем документе также дается оценка существующих и потенциальных потоков нефти на период до 2015 года. В нем рассматриваются возможности повышения производительности нефтепроводов, а также вопрос о конкуренции между различными трубопроводными проектами в Черноморском регионе.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Значительная часть интересов в мире сосредоточена на огромных запасах нефти на суше и на шельфе в Каспийском регионе. Подписаны контракты на миллиарды долларов и сформированы многочисленные совместные предприятия для разработки нефтяных месторождений в регионе. На начальном этапе после распада Советского Союза в некоторых странах сложилась обстановка нестабильности, однако к концу 1990-х годов регион был уже в целом достаточно политически стабилен и в ряде стран был достигнут значительный прогресс в деле привлечения инвестиций в их нефтегазовые отрасли.

К числу прибрежных государств Каспийского моря относятся Азербайджан, Иран, Казахстан, Россия и Туркменистан. Однако в контексте разработки запасов нефти необходимо учитывать геологическую структуру региона: Северо-Каспийский, Центральнo-Каспийский, Южно-Каспийский и Северо-Устюртский бассейны простираются по территории Азербайджана, Туркменистана, Северного Ирана, Западного Казахстана, российской части Каспийского региона и западных районов Узбекистана. И именно в этом значении (а не строго в географическом смысле) употребляются в настоящем докладе термины «Каспийский регион» и «Каспийский бассейн» для целей анализа показателей добычи и экспорта нефти.

Значительная доля роста объемов добычи приходится прежде всего на северо-каспийские страны – Казахстан и Азербайджан. Разработка каспийских нефтяных ресурсов осуществляется в рамках трех основных проектов: Тенгиз и Карачаганак в Казахстане и Азери, Чираг и глубоководная часть Гюнешли в Азербайджане. Ожидаемое увеличение добычи нефти в регионе произойдет главным образом за счет разработки месторождения Кашаган в Казахстане.

Каспийская нефть открывает огромные возможности для мировых нефтяных рынков и самого региона.

- Появление новых источников продукции позволит диверсифицировать мировые поставки нефти. Крупные объемы каспийской нефти обеспечат снижение давления на промысловые мощности Персидского залива и дополнительную защиту от срыва поставок.
- Прибыль от экспорта нефти могла бы стимулировать экономический рост и повысить уровень жизни в каспийских государствах-производителях энергоносителей. Аналогичным образом, поставки каспийских энергоносителей на мировые рынки позволят расширить перспективы экономического роста и укрепить политическую стабильность в странах, расположенных на рубежах региона.

Тем не менее, не следует преувеличивать значение каспийских энергоресурсов для мировых поставок энергоносителей и энергетической безопасности. Каспийская нефть будет дорогостоящей, а ее разведка и добыча сопряжена с техническими трудностями. Существуют многочисленные препятствия, которые необходимо преодолеть в интересах обеспечения транспортировки нефти из указанных стран на внешние рынки.

В настоящем документе проводится анализ того, как можно обеспечить выход каспийской нефти на международные рынки и какое влияние это окажет на Черноморский регион – транзитный «перекресток» между крупным нефтедобывающим

регионом и несколькими важными экспортными рынками. В докладе также представлены базовые сведения о наиболее перспективных рассматриваемых трубопроводных проектах в обход Турецких проливов.



## 2. РЕСУРСНАЯ БАЗА

Привлекательность Каспийского региона, в состав которого входят Азербайджан, Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, а также прикаспийские районы Ирана и России, заключается в перспективе наличия потенциально огромных углеводородных запасов.

Несмотря на то, что Каспийский регион вряд ли станет «вторым Ближним Востоком», большинство наблюдателей считают, что его ресурсы будут такого же порядка величины, как запасы в США или Северном море. Согласно оценке, приведенной недавно в *Oil and Gas Journal*, суммарные доказанные запасы<sup>1</sup> в странах, имеющих «долю» в Каспийском бассейне, составляют 32 млрд. тонн<sup>2</sup> (235 млрд. баррелей). Произведенные Администрацией по энергетической информации оценки доказанных запасов нефти в самом Каспийском бассейне варьируют от 2356 до 6807 млн. тонн (от 17 до 50 млрд. баррелей).

Исходя из анализа этих данных, оценки доказанных запасов нефти в Каспийском регионе, используемые в настоящем документе, приведены в таблице 1.

**Таблица 1. Суммарные доказанные запасы нефти в странах Каспийского региона<sup>3</sup> и доказанные запасы нефти в Каспийском бассейне**

Страна	Суммарные доказанные запасы стран*	Доказанные запасы в Каспийском регионе**		Оценка автора по Каспийскому региону
		Низкая	Высокая	
Азербайджан	959	959		959
Иран	18667	14		14
Казахстан	4110	1232	5479	1232-4110
Россия	8129	41		41
Туркменистан	82	75	233	75-82
Узбекистан	81	41	81	41-81
<b>Итого</b>	<b>32028</b>	<b>2362</b>	<b>6807</b>	<b>2362÷5287</b>

\* Источник: *Oil and Gas Journal, World Proven Reserves of Oil, January 2007*

\*\* Источник: *EIA, Caspian Sea region, Survey of Key Oil and Gas Statistics and Forecasts, July 2006*

Как явствует из таблицы, доказанные запасы нефти в Каспийском регионе оцениваются в диапазоне 2,4-5,3 млрд. тонн. Большая часть нефтяных ресурсов Азербайджана

<sup>1</sup> Доказанные запасы квалифицируются Администрацией по энергетической информации Министерства энергетики США (EIA) как те объемы нефти, геолого-технические данные о которых с достаточной степенью определенности свидетельствуют об их экономически рациональной извлекаемости при существующих экономических условиях и методах эксплуатации.

<sup>2</sup> Используется коэффициент пересчета баррелей в тонны, равный 7,3.

<sup>3</sup> В настоящем документе суммарные доказанные запасы стран Каспийского региона включают в себя запасы, находящиеся в Каспийском бассейне и других районах указанных стран.

(доказанных и вероятных запасов), а также, возможно, 30-40% совокупных запасов нефти Казахстана и Туркменистана находится в море.

При этом, однако, необходимо отметить, что хотя размер доказанных запасов однозначно играет определенную роль в оценке промыслово-экспортного потенциала того или иного региона, определяющим фактором все же являются существующие планы и стратегии разработки, добычи и экспорта.

Азербайджан, Казахстан, Туркменистан и Узбекистан ратифицировали Договор к Энергетической Хартии (ДЭХ), который вступил в силу в апреле 1998 года. Россия подписала, но не ратифицировала Договор и применяет его на временной основе.

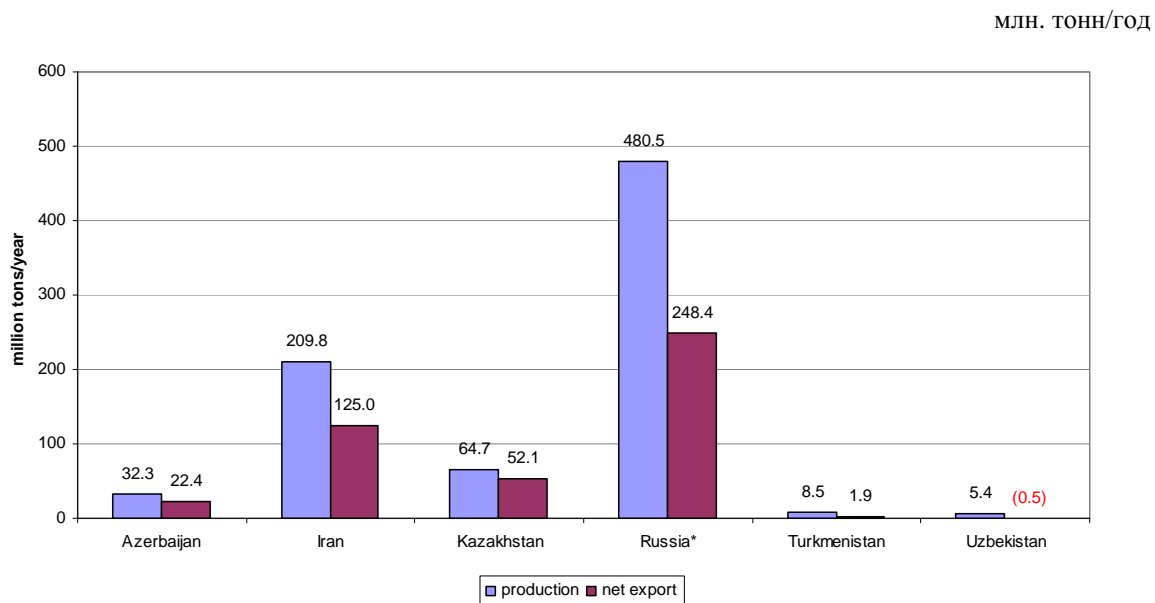
Часть III Договора к Энергетической Хартии охватывает вопросы поощрения и защиты инвестиций, осуществляемых компаниями других государств-членов, которые включают в себя большинство стран, входящих в ОЭСР (за исключением Новой Зеландии, Республики Корея, США и Канады), а также многие государства, не входящих в нее. Договор применяется ко всем инвестициям в «разведку, добычу, переработку, производство, хранение, сбыт или продажу энергетических материалов и продуктов». В ней содержится требование к членам предоставлять инвесторам других государств-членов режим, не менее благоприятный, чем тот, который они предоставляют собственным инвесторам или инвесторам любой другой страны. В этом отношении Азербайджан и Казахстан достигли значительного прогресса в деле создания привлекательного инвестиционного режима.

### 3. ДОБЫЧА И ЭКСПОРТ НЕФТИ

#### 3.1. ОЦЕНКИ ЗА 2007 ГОД

В 2006 году в странах Каспийского бассейна было добыто свыше 800 млн. тонн нефти. За исключением Узбекистана, все страны экспортировали свою нефть. В указанном году общий объем чистого экспорта из этих стран составил более 450 млн. тонн, в то время как Узбекистан импортировал 0,5 млн. тонн.

Рис. 1. Совокупные объемы добычи и экспорта в 2006 году с разбивкой по странам



\* При расчете объема экспорта каспийской нефти Россией был выведен показатель приблизительно в 7 млн. тонн как разность между потоками, заявленными КТК<sup>4</sup>, и фактическими потоками из Казахстана.

Источник: RPI, BP Statistical Review 2007

Крупнейшим экспортером нефти является Россия, чей объем экспорта в 2006 году превысил 248 млн. тонн. Крупнейшим экспортером нефти в относительном выражении является Казахстан, чей объем экспорта в 2006 году составил свыше 52 млн. тонн, или более 80% добычи. В настоящем документе термин «нефть» включает в себя сырую нефть и газовый конденсат, однако в случае Казахстана показатель нефтеэкспорта не включает в себя газовый конденсат, поставляемый на Оренбургский газоперерабатывающий завод в России (2,4 млн. тонн), поскольку он используется для производства газа и поставляется по газотранспортной системе.

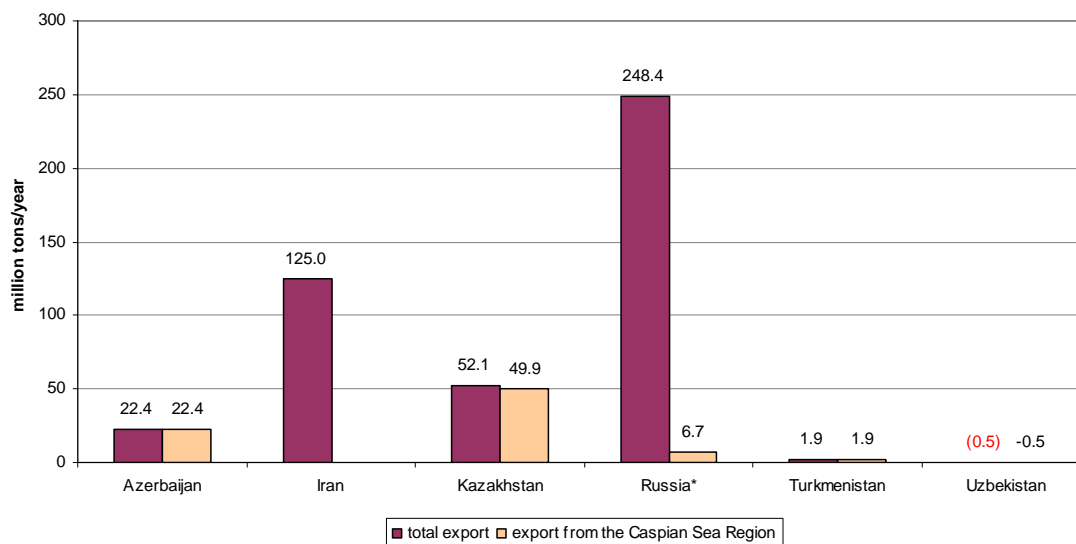
В 2006 году в Азербайджане было добыто 32,3 млн. тонн и из страны было вывезено свыше 22 млн. тонн нефти. Добыча нефти в Иране в том же году составила почти 210 млн. тонн, а ее экспорт – порядка 125 млн. тонн.

На рис. 2 показано сравнение объема экспорта нефти из Каспийского бассейна с общим объемом экспорта из стран Каспийского региона за 2006 год.

<sup>4</sup> КТК – Каспийский Трубопроводный Консорциум.

**Рис. 2. Объем экспорта из Каспийского региона по сравнению с суммарным объемом экспорта нефти из стран Каспийского региона в 2006 году**

млн. тонн/год



\* При расчете объема экспорта каспийской нефти Россией был выведен показатель приблизительно в 7 млн. тонн как разность между потоками, заявленными КТК, и фактическими потоками из Казахстана.

Источник: RPI, Казмунайгаз, КТК

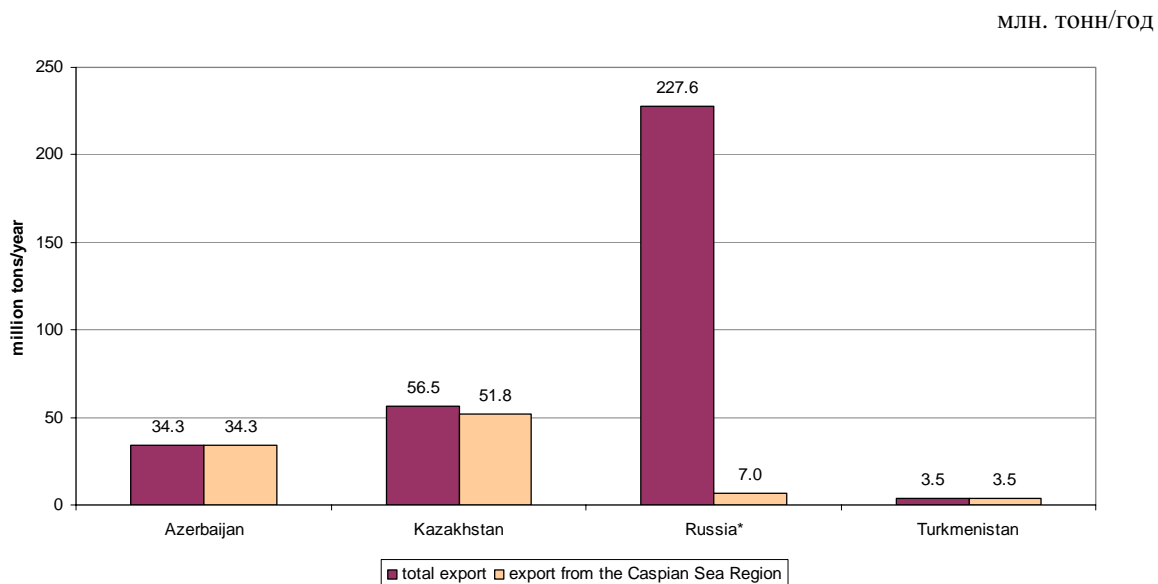
Крупнейшим экспортером каспийской нефти является Казахстан, чей объем экспорта в 2006 году превысил 52 млн. тон. Это составляет 96% от общего объема экспорта казахстанской нефти, и лишь 4% продукции было получено из Тургайского бассейна (которая была поставлена в Китай). Азербайджан – второй крупнейший экспортер каспийской нефти с объемом экспорта, превысившим в 2006 году 22 млн. тонн.

При расчете объема экспорта каспийской нефти Россией был выведен показатель на уровне порядка 7 млн. тонн как разность между потоками, заявленными КТК, и фактическими потоками из Казахстана. Даже если эти объемы были получены из других районов России (главным образом, Сибири), они были перекачаны по трубопроводной системе КТК в соответствии с обязательствами акционеров. С учетом того, что такие обязательства являются по существу российскими, либо эти, либо другие объемы транспортируются в смеси с каспийской нефтью и оказывают непосредственное влияние на каспийские потоки нефти. По этой причине данные объемы также квалифицировались как потоки из Каспийского региона.

В 2006 году Иран не осуществлял экспорта нефти из своей части Каспийского региона, в то время как Узбекистан начал импортировать определенный объем нефти. В настоящее время трудно ожидать, что эти две страны станут в ближайшем будущем крупными производителями каспийской нефти. Вместе с тем, ввиду отсутствия в открытом доступе достоверной информации о перспективах развития добычи каспийской нефти в указанных странах они были исключены из дальнейшей части анализа, проводимого в настоящем докладе.

На момент составления настоящего документа данных по всем странам Каспийского региона за 2007 год еще не было в наличии, в связи с чем сведения об экспортных объемах каспийской нефти, приведенные на рис. 3, представляют собой оценку, основанную на различных публикациях.

**Рис. 3. Оценочные данные о совокупных объемах экспорта и объемах экспорта из отдельных стран Каспийского бассейна в 2007 году**



\* При расчете объема экспорта каспийской нефти Россией был выведен показатель приблизительно в 7 млн. тонн как разность между потоками, заявленными КТК, и фактическими потоками из Казахстана.

Источник: АРА Ecomotics, Казмунайгазс, Казтрансойл

Применительно к 2007 году в расчет объема экспорта каспийской нефти Россией включены также 7 млн. тонн, что представляет собой оценку исходя из разности между потоками, заявленными КТК, и фактическими потоками из Казахстана.

Экспорт нефти из Казахстана в 2007 году превысил 56 млн. тонн, из которых почти 52 млн. тонн пришлось на долю его каспийских запасов.

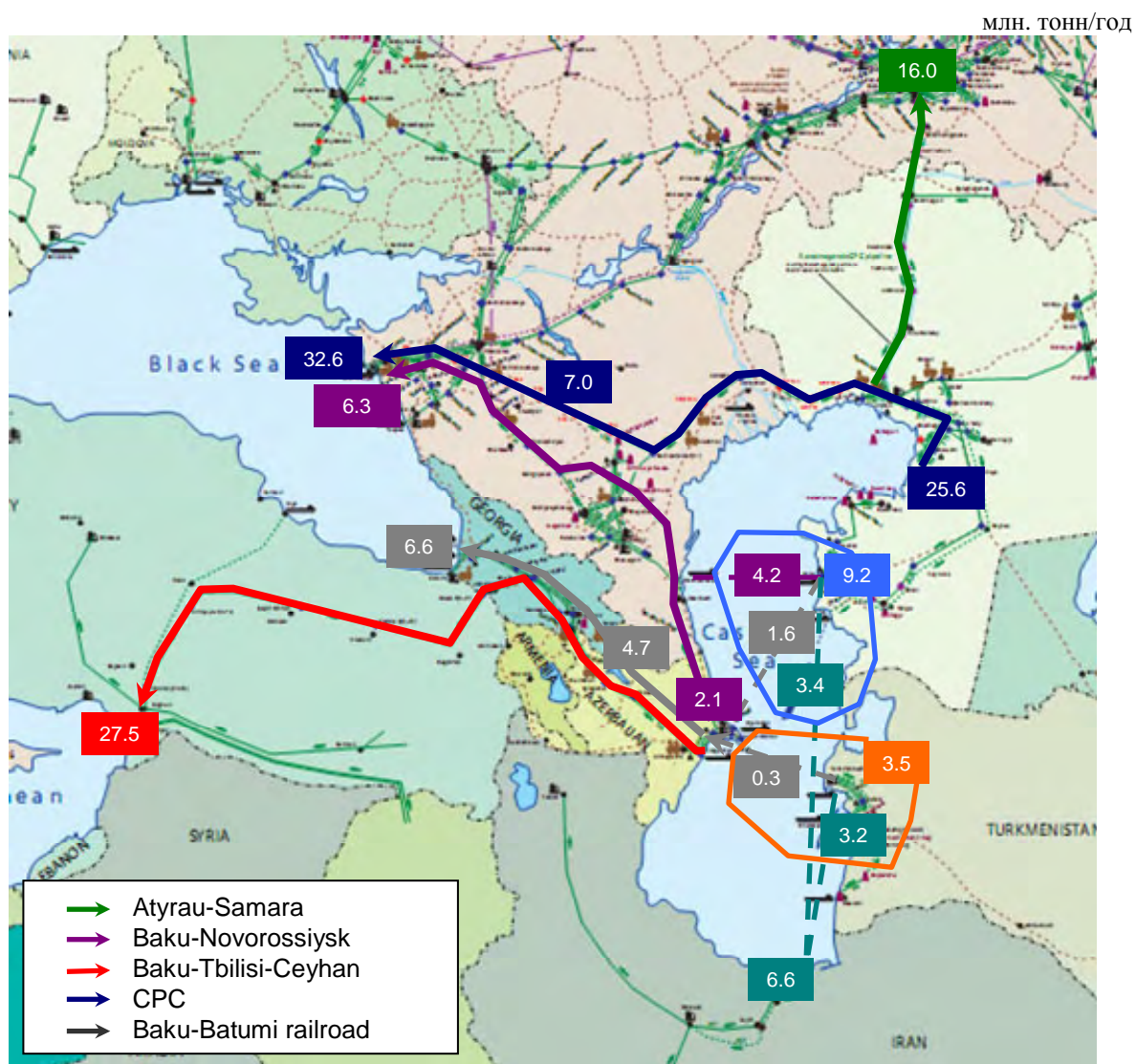
В 2007 году Азербайджан вывез за рубеж свыше 34 млн. тонн<sup>5</sup>, а экспорт нефти из Туркменистана составил 3,5 млн. тонн.

В целом, по сравнению с 2006 годом каких-либо существенных изменений нет: крупнейшим экспортером нефти независимо от ее происхождения остается Россия, а крупнейшим экспортером именно каспийской нефти является Казахстан.

На рис. 4 показана оценка объемов экспорта каспийской нефти с разбивкой по маршрутам транспортировки за 2007 год. Эта оценка основана на данных из *Argus CIS Crude Report*, а также на информации, предоставленной КТК и АО НК «Казмунайгаз».

<sup>5</sup> В разных источниках приводятся различающиеся данные об объемах экспорта азербайджанской нефти в 2007 году: от 30 до 35 млн. тонн.

**Рис. 4. Потоки нефти из Каспийского бассейна в 2007 году (оценка)\***



\* На основе карт, предоставленных Центром глобальных энергетических исследований (CGES)

Крупнейший объем нефти – почти 33 млн. тонн – был перекачан по трубопроводной системе КТК. Около 26 млн. тонн поступило из Казахстана и 7 млн. тонн – из России.

Вторым по степени загрузки маршрутом являлся трубопровод Баку-Тбилиси-Джейхан, по которому было отгружено свыше 27 млн. тонн нефти, в полном объеме полученной из Азербайджана.

На третьем месте по величине объемов экспорта находится нефтепровод Атырау-Самара, по которому было поставлено 16 млн. тонн казахстанской нефти в российскую нефтепроводную систему АО «АК «Транснефть».

Казахстан вывез на экспорт 9,2 млн. тонн через каспийский порт Актау. Далее эти объемы транспортировались в трех различных направлениях: 4,2 млн. тонн – в Махачкалу (Россия), 1,6 млн. тонн – в Баку (Азербайджан) и 3,4 млн. тонн – в Неку (Иран).

Туркменистан также осуществлял экспортные поставки не в единственном направлении: 3,2 млн. тонн было поставлено в Неку (Иран) и порядка 0,3 млн. тонн – в Баку (Азербайджан).

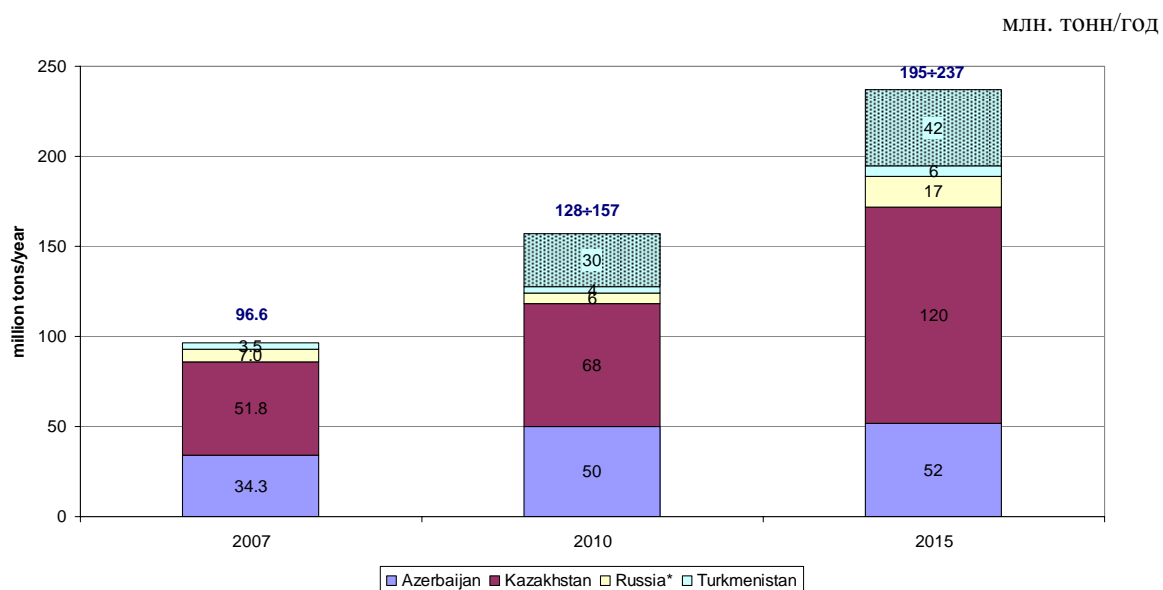
В 2007 году нефтепровод Баку-Супса не эксплуатировался по техническим причинам, вызванным оползнем на Кавказе. По информации, предоставленной официальными представителями ГНКАР<sup>6</sup>, ожидается, что трубопровод вновь заработает во втором квартале 2008 года и по нему будет ежегодно перекачиваться порядка 7 млн. тонн нефти в год.

### 3.2. Прогнозы на 2010 и 2015 годы

Добыча и экспорт нефти определяются рядом факторов, включая формирование дополнительных маршрутов транспортировки.

Тем не менее, все страны Каспийского региона имеют далеко идущие планы увеличения экспорта нефти. На рис. 5 проведено сопоставление предполагаемых показателей экспорта из Каспийского региона в 2007 году с прогнозами на 2010 и 2015 годы.

**Рис. 5. Оценка экспорта нефти из Каспийского бассейна в 2007 году и прогнозы на 2010 и 2015 годы**



\* Российские объемы определены как разность между казахстанскими объемами, планируемыми к транспортировке по трубопроводной системе КТК, и ожидаемыми изменениями в пропускной способности трубопроводов.

Источник: RPI, EIA, Казмунайгаз, Министерство нефтегазовой промышленности Туркменистана

Российские объемы определены как разность между казахстанскими объемами, планируемыми к транспортировке по трубопроводной системе КТК, и ожидаемыми изменениями в пропускной способности трубопроводов.

<sup>6</sup> ГНКАР – Государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики.

Приводимые на рис. 5 прогнозные показатели по Туркменистану относятся к 2004 году, когда Министерство нефтегазовой промышленности страны объявило о своих официальных планах увеличения объемов экспорта нефти до 34 млн. тонн к 2010 году и до 48 млн. тонн к 2015 году.

Вместе с тем, исходя из данных прошлых лет и нынешних объемов добычи и экспорта нефти Туркменистана, можно предположить, что прогноз объемов будет ниже. Прогнозы добычи нефти ЕІА по данной стране на 2010 и 2015 годы составляют соответственно 10,5 и 13 млн. в год (0,21 и 0,26 баррелей/сутки)<sup>7</sup>. Если предположить, что объемы нефтепереработки на внутренних НПЗ сохранятся по крайней мере на нынешнем уровне в 7 млн. тонн в год, объем экспорта Туркменистана может составить в 2010 и 2015 годах соответственно около 4 и 6 млн. тонн.

В настоящем докладе учитываются оба прогноза, которые используются в качестве основы для «низкого» и «высокого» сценариев экспорта каспийской нефти из Туркменистана: в 2010 году – от 4 до 34 млн. тонн, в 2015 году – от 6 до 48 млн. тонн. По мнению автора, вероятный сценарий будет находиться несколько ниже среднего значения данного диапазона.

Таким образом, общий объем экспорта нефти из Каспийского региона в 2010 году оценивается в диапазоне от 128 до 157 млн. тонн, а в 2015 году – в 195-237 млн. тонн. Эти цифры представляют собой увеличение на 33-63% к 2010 году и на 102-145% к 2015 году по сравнению с объемом экспорта нефти в 97 млн. тонн в 2007 году.

---

<sup>7</sup> Круглый стол по энергетике США-Туркменистан, 24 сентября 2007 года.



## 4. КАСПИЙСКИЙ РЕГИОН

### 4.1. ЭКСПОРТНЫЕ МОЩНОСТИ

Первоначальная нефтепроводная система для транспортировки нефти из Каспийского региона была спроектирована и построена в советское время как часть общей системы, призванной обеспечить обслуживание энергетических потребностей Советского Союза. Все эти трубопроводы, унаследованные от Советского Союза, проходили по территории России. После обретения независимости и проведения важных экономических и политических преобразований бывшие советские республики приступили к созданию новой нефтеэкспортной инфраструктуры с акцентом на увеличении пропускной способности и выходе на новые рынки.

Для транспортировки каспийской нефти в Советском Союзе существовало всего два нефтепровода: Атырау-Самара и Баку-Новороссийск. Нынешняя трубопроводная инфраструктура для экспорта каспийской нефти была построена относительно недавно и в настоящее время включает в себя следующие трубопроводы:

- Баку-Супса – 1999 год;
- Каспийский Трубопроводный Консорциум (КТК) – 2003 год<sup>8</sup>;
- Баку-Тбилиси-Джейхан (БТД) – 2006 год.

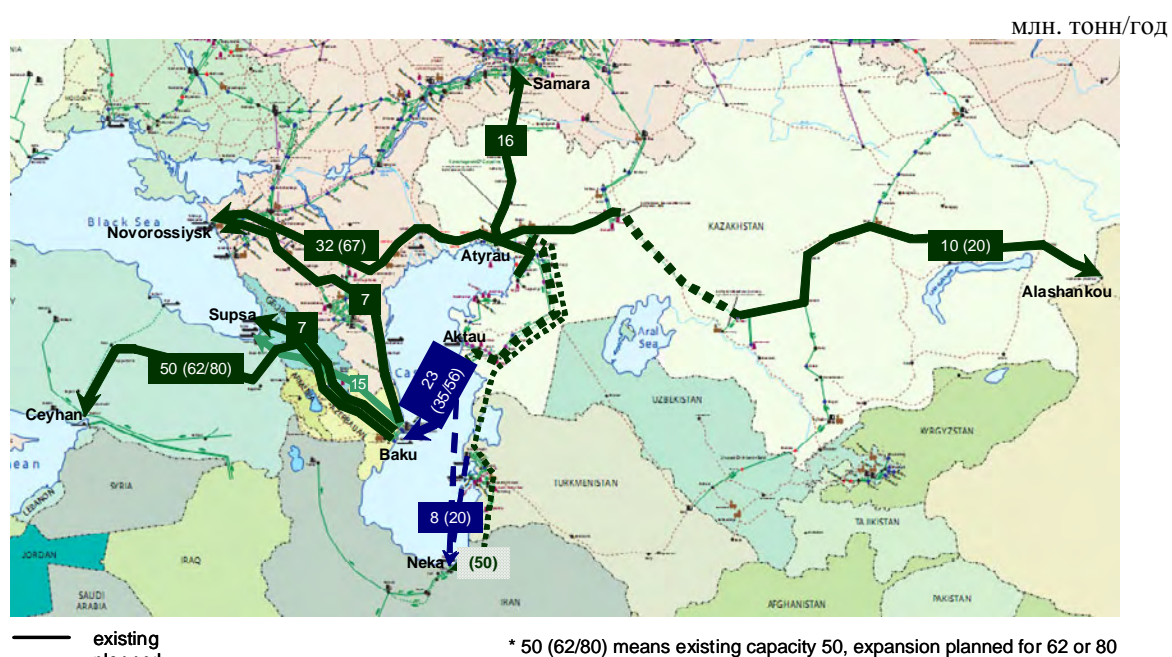
Среди различных видов транспорта, ныне используемых каспийскими странами для экспортной транспортировки нефти, первоочередное значение имеет трубопроводная система как наиболее экономичная и эффективная.

На рис. 6 показаны существующие мощности и планируемые варианты экспортной транспортировки нефти из Каспийского региона на уже зрелые и динамично развивающиеся энергорынки.

---

<sup>8</sup> Первая нефть была погружена на танкер в 2001 году, однако первая очередь проекта была полностью сдана в эксплуатацию в 2003 году.

**Рис. 6. Варианты экспортной транспортировки каспийской нефти\***



\* На основе карт, предоставленных CGES

Данная иллюстрация несколько изменится в случае реализации Казахстанская каспийской транспортной системы (ККТС) через Каспийское море и в случае увеличения Туркменистаном объема своих разменных операций с Ираном.

В таблице 2 показаны наши соображения относительно изменения мощностей для транспортировки каспийской нефти с течением времени.

**Таблица 2. Предполагаемые изменения пропускной способности маршрутов для экспортной транспортировки каспийской нефти**

	2007 г.	До 2010 г.	2010-2015 гг.	До 2015 г.
МЛН. ТОНН/ГОД				
<i>Существующие:</i>				
Атырау-Самара	16	16	16	16
Баку-Новоросийск	7	7	7	7
БТД	28	50/62	50/62	50/62/80
Баку-Супса	-	7	7	7
КТК	32	32	40-67	67
Замещение иранской нефтью	8	10	10	10/20
Ж.д. Баку-Батуми	15	15	15	15

<b>Планируемые:</b>				
ККТС	-	-	23/35	35/56
Казахстан-Китай (вторая очередь)	-	-/20	20	20
<b>Предлагаемые:</b>				
Казахстан-Туркменистан-Иран	-	-	-	50
Среднеазиатская (Казахстан-Туркменистан-Афганистан-Пакистан)	-	-	-	50

*Источник: Казмунайгаз, Транснефть, КТК*

Проектная мощность нефтепровода БТД составляет на данном этапе 50 млн. тонн в год, а в 2007 году его наличная мощность равнялась порядка 28 млн. тонн в год. Согласно заявлению, сделанному турецкими управляющими БТД в марте 2008 года, и предыдущим заявлениям Президента Азербайджана, пропускную способность трубопровода можно увеличить до 62 млн. тонн в год к 2009 году и до 80 млн. тонн в год к 2012-2013 годам. Наши предположения включают в себя оптимистический и консервативный планы такого увеличения с течением времени.

Даже в отсутствие окончательного решения о расширении трубопроводной системы КТК, мы предполагаем, что ее производительность можно повысить до 40-45 и 67 млн. тонн в год соответственно к 2012 и 2015 годам, с учетом общей заинтересованности всех членов консорциума в увеличении пропускной способности системы.

Иран намерен играть важную роль в транспортировке каспийской нефти. Согласно заявлениям иранских официальных представителей, Иран будет готов отгружать до 10 млн. тонн в год к 2010 году и 20 млн. тонн в год к 2015 году.

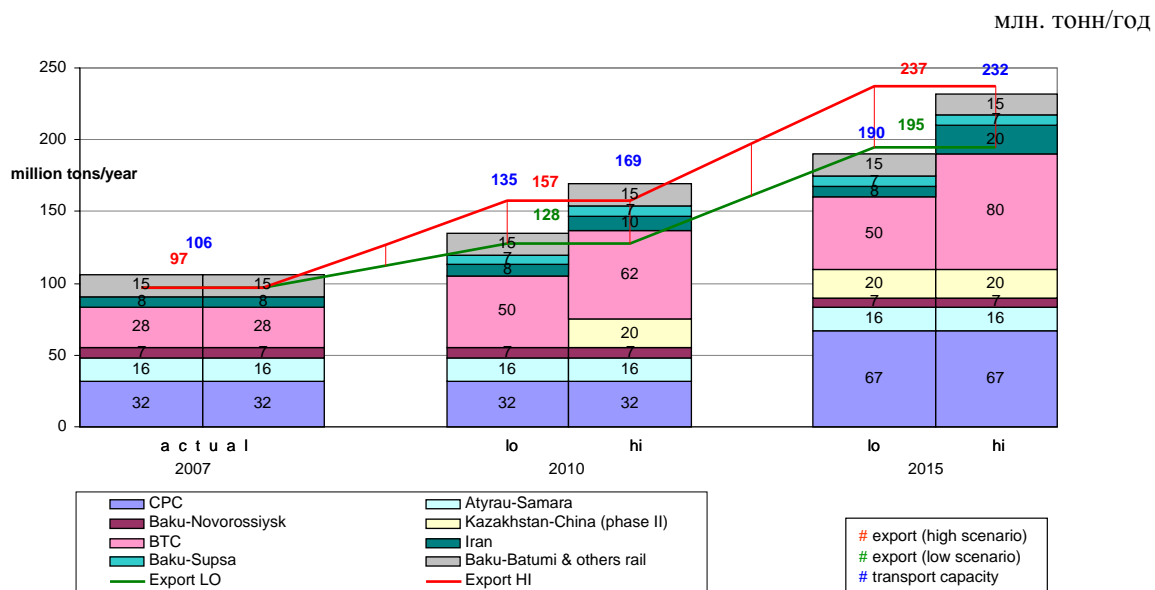
Что же касается других маршрутов транспортировки, то какие-либо сведения о возможных изменениях в пропускной способности отсутствуют. Имелись определенные планы увеличения пропускной способности нефтепровода Атырау-Самара, и Казтрансойл даже выполнил некоторые работы по его модернизации. Однако переговоры между Казтрансойлом и Транснефтью были приостановлены, и информации о подготовке таких планов нет.

Кроме того, Казахстан работает над двумя крупными проектами по экспорту, предусматривающими создание новых транспортных маршрутов: ККТС (23-56 млн. тонн в год) и вторая очередь трубопровода Казахстан-Китай (20 млн. тонн).

Предполагается, что ККТС свяжет нефтяные месторождения в Западном Казахстане с трубопроводом БТД и будет, по существу, квалифицироваться скорее как региональная нефтераспределительная система, а не как маршрут для экспорта каспийской нефти. В то же время вторая очередь трубопровода Казахстан-Китай, естественно, является новым экспортным маршрутом для казахстанской каспийской нефти и однозначно будет играть важную роль в распределении каспийских ресурсов.

На рис. 7 проводится сравнение прогнозируемых потоков каспийской нефти и транспортных мощностей, которые будут иметься в наличии согласно нашей оценке.

**Рис. 7. Оценка по Каспийскому региону: потоки нефти и наличные мощности**



Колонки слева соответствуют «низким», а справа – «высоким» сценариям расширения экспортных мощностей.

Зеленая линия на графике отражает «низкий», а красная – «высокий» сценарий экспорта.

Как явствует из иллюстрации, в 2007 году мощности для экспортной транспортировки каспийской нефти были загружены на 92%. В 2010 и 2015 годах «высокий» сценарий расширения экспортных мощностей перекроет и «низкий», и «высокий» сценарии экспорта, в то время как «низкий» сценарий расширения мощностей позволит реализовать только «низкий» сценарий экспорта.

Вместе с тем, новые мощности для экспортной транспортировки каспийской нефти, в особенности за счет расширения пропускной способности существующих трубопроводов (за исключением второй очереди нефтепровода Казахстан-Китай) могут быть созданы достаточно оперативно.

Так, экспортные мощности позволят удовлетворить в 2010-2015 годах следующие потребности в части экспорта нефти из Каспийского региона:

- экспортные мощности на уровне 135-169 млн. тонн в год для перекачки в 2010 году 128-157 млн. тонн нефти в год;
- экспортные мощности на уровне 190-232 млн. тонн в год для перекачки в 2015 году 195-237 млн. тонн нефти в год (проектную мощность трубопроводов можно легко увеличить для транспортировки небольших дополнительных количеств нефти (например, 5 млн. тонн в год) за счет изменения технологии перекачки).

## **4.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ**

Даже если наличных мощностей будет достаточно для экспортной транспортировки дополнительных объемов нефти, трубопроводы не будут загружаться равномерно, поскольку они не одинаково привлекательны для производителей нефти. Имеется ряд факторов, который может повлиять на выбор производителей:

- коммерческие интересы: затраты на транспортировку (тарифы на услуги по транспортировке, погрузка/разгрузка, диспетчеризация, смешивание продукции, хранение и т.д.);
- политические факторы: политика страны, политика компании;
- риски: доступность и надежность маршрутов, предсказуемость графиков и техника безопасности.

Потоки каспийской нефти из Азербайджана, Туркменистана и России в определенной степени предсказуемы:

- азербайджанская нефть будет транспортироваться по трубопроводу Баку-Тбилиси-Джейхан, по перемышке Баку-Супса (при ее вводе в эксплуатацию) и нефтепроводу Баку-Новороссийск;
- российская нефть будет перекачиваться по системе КТК;
- туркменская нефть будет отправляться в Иран и Азербайджан.

Вместе с тем, экспортные потоки казахстанской нефти из Каспийского региона отличаются гораздо большей сложностью, и их распределение будет также связано с участием производителей нефти в проектах транспортировки.

В таблице 3 показаны доли участия основных производителей нефти в проектах разведки и добычи в Казахстане, а также в трубопроводах, проложенных в западном направлении.

**Таблица 3. Доли участия в отдельных промышленных проектах и трубопроводах, проложенных в западном направлении, в Каспийском регионе**

Акционер	Кашаган	Карачаганак	Тенгиз	БТД	КТК
BG		32,50			2,00
ExxonMobil	16,81 <sup>1</sup>		25,00		7,50
Лукойл		15,00	2,70 <sup>2</sup>		6,75 <sup>2</sup>
Shell	16,81 <sup>1</sup>				3,68 <sup>3</sup>
Total	16,81 <sup>1</sup>			5,00	
ConocoPhillips	8,40 <sup>1</sup>			2,50	
Inpex	7,55 <sup>1</sup>			2,50	
BP			2,30 <sup>2</sup>	30,10	5,75 <sup>2</sup>
Chevron		20,00	50,00	8,90 <sup>4</sup>	15,00
Eni	16,81 <sup>1</sup>	32,50		5,00	2,00 <sup>5</sup>
Казмунайгаз или его акционеры	16,81 <sup>1</sup>		20,00		19,00
<b>Итого</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>54,00</b>	<b>61,68</b>

- 1 как Agip КСО  
 2 как Лукарко  
 3 как Роснефть-Шелл  
 4 как бывшая Unocal  
 5 как Agip International

Источник: КТК, Agip КСО, Лукойл, Казтрансойл

Оранжевым цветом отмечены производители нефти, участвующие в КТК, а зеленым – участники проекта БТД. BP, Chevron и Eni принимают участие и в КТК, и в БТД. Казмунайгаз участвует только в КТК, а также работает над созданием ККТС, которая будет связана с трубопроводом БТД. Кроме того, через свою дочернюю компанию Казтрансойл Казмунайгаз владеет 100% акций Батумского нефтяного терминала и поэтому заинтересован в транспортировке нефти по ж.д. Баку-Батуми.

Таким образом, нефть, транспортируемая по нефтепроводной системе КТК, трубопроводу Баку-Супса и ж.д. Баку-Батуми, будет поступать в Черноморский регион, а объемы, перекачиваемые по нефтепроводу БТД, поступают непосредственно в Средиземноморье.

Вместе с тем некоторые производители нефти с китайским участием могут быть заинтересованы в восточном направлении нефтяных потоков (таблица 4).

**Таблица 4. Доли участия в отдельных промышленных проектах и трубопроводах, проложенных в восточном направлении, в Каспийском регионе**

<b>Добывающая компания</b>	<b>Акционер</b>	<b>Доля, %</b>
Актобемунгаз	CNPC	88
Северные Бузачи	CNPC	50
Каражанбасмунай	CITIC Group	50
Сазанкурак	Sinopec	85

*Источник: CERA*

Помимо обеспечения политических интересов Китая, CNPC имеет также и коммерческие интересы, владея 49% трубопровода Кенкияк-Атырау и 50% трубопровода Атасу-Алашанькоу.

В 2007 году общий объем добычи нефти компаниями, в которых участвуют CNPC, CITIC Group и Sinopec, составил 10,2 млн. тонн, из которых 7,5 млн. тонн принадлежало китайским компаниям. В этой связи напрашивается вывод о том, что объемы нефти, которые, вероятно, будут отгружаться в восточном направлении, будут достаточно велики.

## 5. ЧЕРНОМОРСКИЙ РЕГИОН

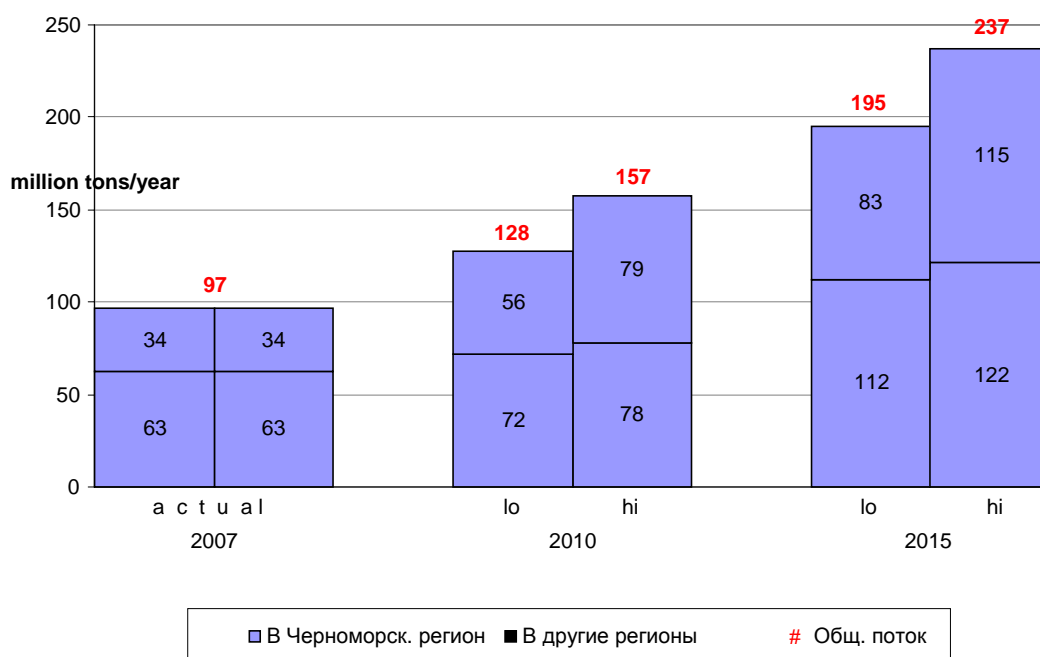
### 5.1. ЭКСПОРТНЫЕ МОЩНОСТИ

С учетом того, что внимание мира сосредоточено на транспортировке нефти по Турецким проливам, а также ввиду важности географического положения Черноморского региона между ведущим нефтедобывающим регионом и крупным рынком, проводится углубленный анализ потоков нефти, направляемых в Черноморский регион.

На рис. 8 показана оценка потоков Каспийской нефти, поступающих в Черноморский регион, на период до 2015 года.

Рис. 8. Оценка распределения нефти из Каспийского региона

млн. тонн/год



В данной оценке «каспийская нефть» включает всю нефть каспийского происхождения, в том числе объемы, отгружаемые по системе Транснефти в Новороссийск и Одессу, а также объемы казахстанской нефти, поставляемые в Приморск, которые, по существу, являются результатом операций по внутреннему замещению продукции в системе Транснефти.

Как явствует из иллюстрации, в 2007 году в Черноморский регион было направлено 63 млн. тонн (65%) каспийской нефти. В 2010 и 2015 годах эта доля изменится соответственно до 50 и 57%. Это будет обусловлено планируемой реализацией второй очереди трубопровода Казахстан-Китай, предлагаемым расширением БТД и разменными операциями с Ираном.



Следует отметить, что в настоящее время расширять пропускную способность транспортных маршрутов от Каспийского моря до Черного, за исключением нефтепровода КТК, не планируется. В случае существенного увеличения объемов добычи нефти в Туркменистане эта страна столкнется с проблемами при ее экспорте, поскольку не заключила договоров о транспортировке с Россией и Азербайджаном на такие объемы. Основным решением в данном случае явились бы разменные операции с Ираном. Согласно «низкому» и «высокому» сценариям, они позволили бы загрузить мощности иранского порта на Каспийском море соответственно на 60-80% в 2010 году и 75-90% в 2015 году.

На рис. 9 показаны маршруты нефтяных потоков, поступающих в Черноморский регион из Каспийского и других регионов, в частности из других регионов России.

**Рис. 9. Черноморский регион: маршруты входящих потоков нефти\***



\* На основе карт, предоставленных CGES

Из иллюстрации видно, что основными портами, в которые поступают потоки нефти, являются следующие:

- Новороссийск (система Транснефти и КТК);
- Одесса (Одесса-Броды<sup>9</sup> и система Укртранснафты, связанная с системой Транснефти);
- Туапсе (система Транснефти);

<sup>9</sup> Первоначально нефтепровод Одесса-Броды предназначался для транспортировки нефти из Одессы в Броды. Однако в настоящее время он работает в режиме обратной перекачки с поставкой нефти из Бродов в Одессу. В соответствии с договоренностью, достигнутой Азербайджаном, Грузией, Литвой, Польшей и Украиной, имеются планы использования трубопровода с проектным направлением перекачки начиная с 2012 года.

- Супса;
- порты связанные с ж.д. Баку-Батуми.

В таблице 5 приведены сведения о наличных мощностях для обслуживания входящих потоков и наши предположения об их расширении.

**Таблица 5. Предполагаемые изменения мощностей, обслуживающих входящие потоки в Черноморском регионе**

	млн. тонн/год			
	2007 г.	До 2010 г.	2010-2015 гг.	После 2015 г.
Новороссийск	50	50	50	50
Новороссийск (КТК)	32	32	40÷67	67
Одесса	12	12	12	12/15
Одесса (ОБП) <sup>9</sup>	9	9	9	9
Туапсе	6	6	6	6
Супса	-	7	7	7
Ж.д. Баку-Батуми	15	15	15	15
<b>Итого</b>	<b>124</b>	<b>131</b>	<b>139÷166</b> <b>130÷157<sup>9</sup></b>	<b>166/169</b> <b>157<sup>9</sup>/160<sup>9</sup></b>

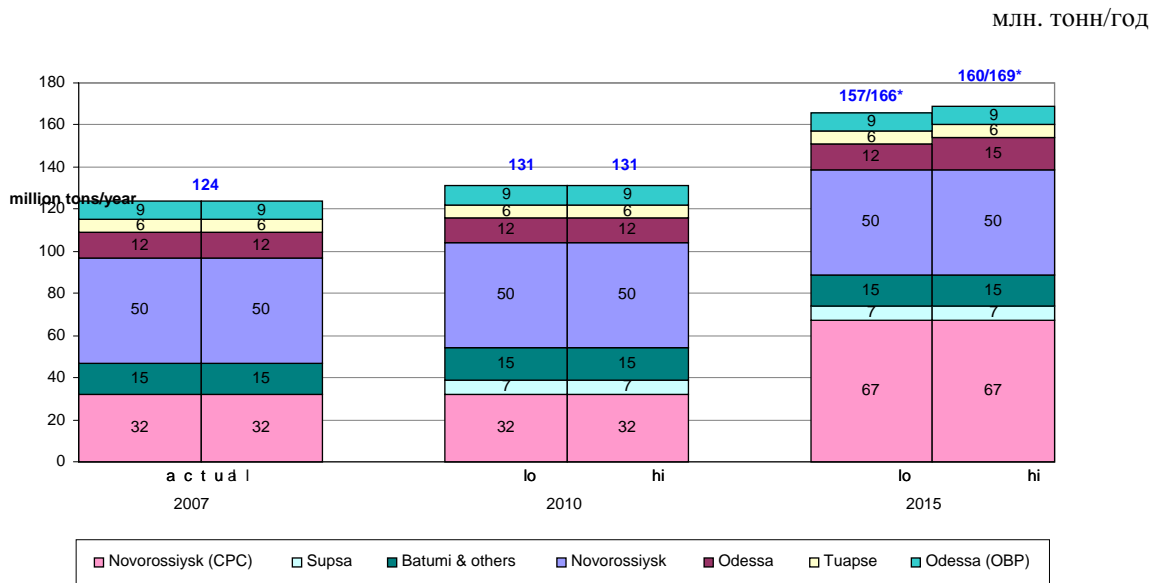
Администрация одесского порта в будущем также планирует расширить пропускную способность терминала до 15 млн. тонн в год.

Следует также отметить, что на сегодняшний день каких-либо официальных планов по расширению порта Одесса (ОБП) (Пивденни) не существует, а проектная мощность нефтепровода Одесса-Броды составляет 14,5 млн. тонн в год.

Можно видеть, что в 2007 году общий объем мощностей для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе составлял 124 млн. тонн в год. К 2010 году он может достичь 131 млн. тонн в год, а к 2015 году – 166 млн. тонн в год при условии, что нефтепровод Одесса-Броды будет и далее эксплуатироваться в нынешнем режиме перекачки, или 157 млн. тонн в год, если по нему будут осуществляться поставки нефти с побережья Черного моря далеко вглубь страны.

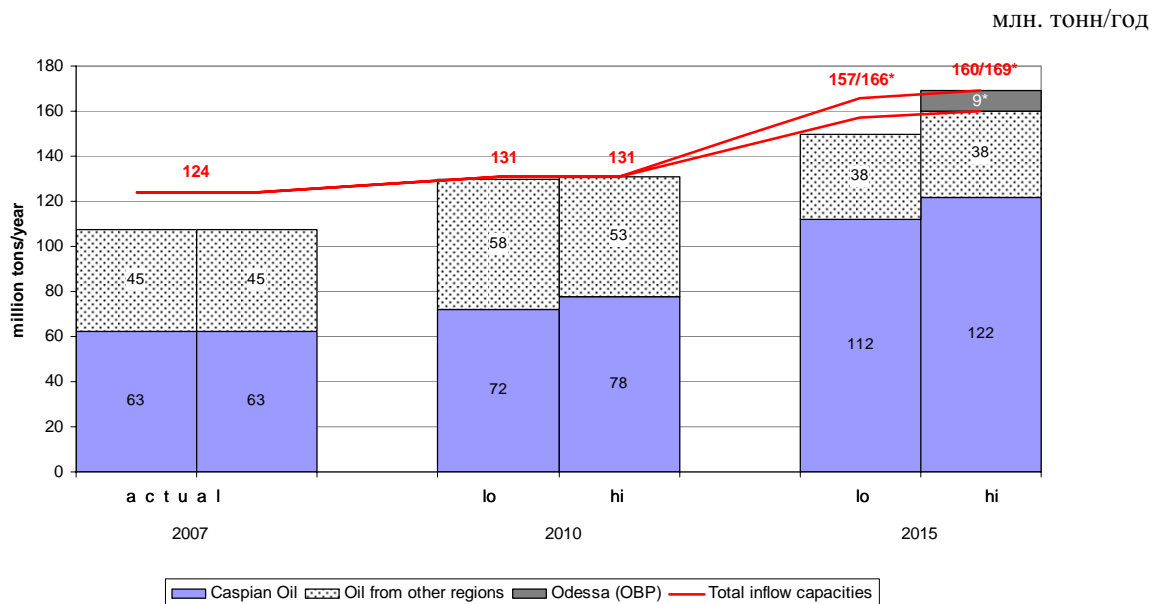
На рис. 10 показаны «низкие» и «высокие» сценарии рассматриваемой оценки расширения мощностей на период до 2015 года.

**Рис. 10. Оценка притока каспийской нефти и общего объема мощностей для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе**



На рис. 11 проводится сравнение предполагаемых потоков нефти и мощностей для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе на период до 2015 года.

**Рис. 11. Оценка общего притока нефти и мощностей для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе**



Колонки слева соответствуют «низким», а справа – «высоким» сценариям притока нефти. Красная линия обозначает мощности для обслуживания входящих потоков в Черноморском регионе.

Как уже отмечалось выше, «каспийская нефть» включает в себя всю нефть каспийского происхождения, которая транспортируется по специальным трубопроводам, в то время как «нефть из других регионов» представляет собой нефть, главным образом, из различных регионов России, не связанных с Каспийским регионом.

Оценка общего объема потоков за 2007 год была произведена на основе данных об объемах из портов Новороссийск, Туапсе и Одесса, а также информации из *Argus Petroleum*. Цифры на 2010 и 2015 годы основаны на прогнозе, подготовленном *VARLine JV*, за исключением тех случаев, когда оценки потоков нефти из данного источника превышают оценки автора в отношении имеющихся экспортных мощностей на соответствующий период. В этих случаях автор ограничивает прогноз оценками наличных мощностей.

Можно видеть, что в 2007 году общая величина входящих потоков равнялась 108 млн. тонн/год и обеспечила загрузку 87% наличных мощностей (124 млн. тонн/год). В 2010-2015 годах мощности для обслуживания входящих потоков будут полностью или почти полностью загружены, за исключением «низкого» сценария на 2015 год, при котором коэффициент использования может составить порядка 90%.

## 5.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ

Как уже отмечалось выше, выбор экспортного маршрута производителями нефти зависит от ряда соображений, включая их участие в других проектах. В таблице 6 показаны доли участия отдельных производителей нефти в НПЗ, расположенных в Черноморском регионе, и производительность таких НПЗ по сырой нефти на конец 2007 года.

**Таблица 6. Доли участия отдельных нефтедобывающих компаний в НПЗ Черноморского региона**

Черноморский порт	Акционер	НПЗ	Доля, %	Производительность, млн. т/год
Бургас (Болгария)	Лукойл	Лукойл-Нефтохим Бургас	93,16	8,8
Констанца (Румыния)	Казмунайгаз	Rompetrol Group	75,00	5,3
Констанца/Мидиа (Румыния)	Лукойл	Petrotel LukOil	93,00	2,4
<b>Итого</b>				<b>16,2</b>

Источник: Лукойл, Казмунайгаз

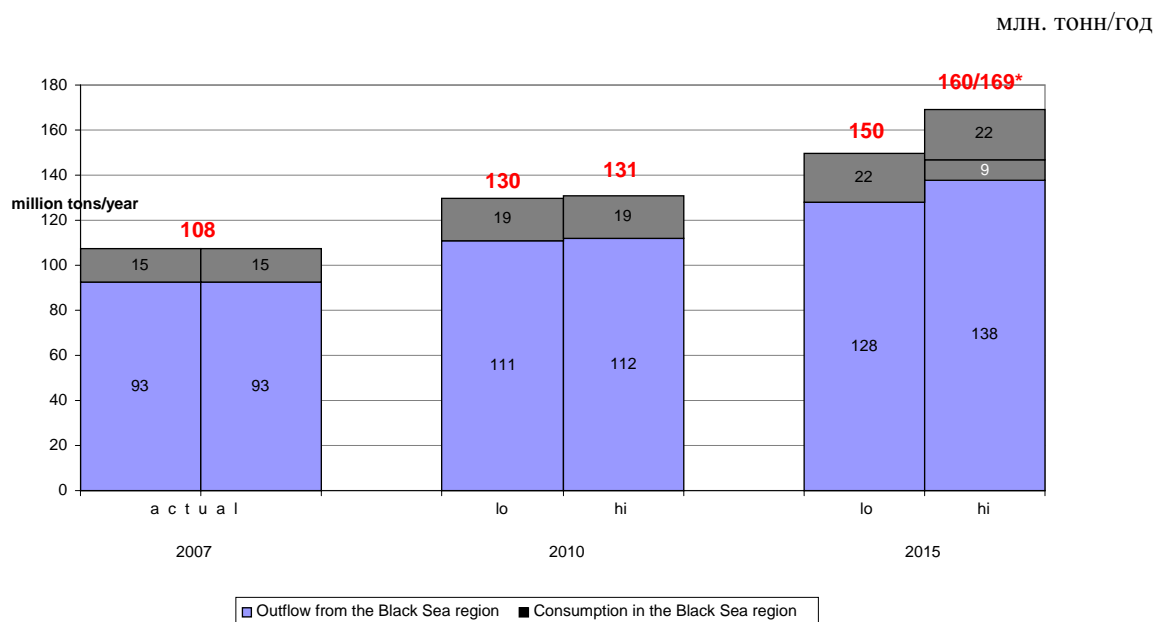
Мы исходим из того, что указанные производители будут заинтересованы в транспортировке определенной доли своей нефти на эти НПЗ. И Лукойл, и Казмунайгаз добывают различные нефти неодинакового качества, и они могут также обмениваться нефтью с другими производителями. Следовательно, требования НПЗ к качеству нефти не будут представлять собой значительную проблему. Лукойлу принадлежит 100% акций Одесского НПЗ с пропускной способностью в 2,8 млн. тонн в год, и в случае изменения направления перекачки нефтепровода Одесса-Броды определенная часть объемов

Лукойла может быть перенаправлена на его НПЗ, расположенный на побережье Черного моря.

По оценкам Балкано-Черноморской нефтяной ассоциации (Balkan and Black Sea Petroleum Association (BBSPA)) и Лукойла, общий объем потребления нефти в Черноморском регионе увеличится с 15 млн. тонн/год в 2007 году до 19 и 22 млн. тонн/год соответственно в 2010 и 2015 годах.

На рис. 12 представлена оценка распределения нефти в Черноморском регионе на период до 2015 года.

**Рис. 12. Оценка распределения нефти в Черноморском регионе**



Можно видеть, что в 2007 году 14% нефти, поступившей в Черноморский регион, было потреблено в его пределах, а исходящий поток составил 93 млн. тонн. В 2010 году исходящий поток будет находиться в диапазоне от 111 до 112 млн. тонн, а в 2015 году – 128-138 млн. тонн при условии изменения направления перекачки трубопровода Одесса-Броды или 128-147млн. тонн при продолжении его эксплуатации в нынешнем режиме.

## 6. ПРОЕКТЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ В ОБХОД ТУРЕЦКИХ ПРОЛИВОВ

Можно видеть, что ожидаемый рост объемов экспорта нефти из Каспийского региона также скажется на потоках нефти в Черноморском регионе. Рост плотности движения контейнерных судов влечет за собой сильную перегруженность и увеличение времени ожидания при прохождении через прол. Босфор. Это также усиливает опасность аварий, чреватых серьезными последствиями для населения и окружающей среды Турции и других районов Средиземноморья. Ожидаемый рост плотности движения танкеров ввиду большего притока нефти в Черноморский регион из Каспийского в отсутствие создания дополнительных трубопроводных мощностей для транспортировки нефти в обход прол. Босфор будет способствовать еще большему усугублению такого риска.

Существует несколько проектов, направленных на обеспечение транспортировки в обход прол. Босфор. Наиболее важные из них показаны на рис. 13.

Рис. 13. Проекты транспортировки в обход Турецких проливов\*



\* На основе карт, предоставленных CGES

В таблице 7 представлен обзор основных параметров отдельных проектов транспортировки в обход проливов.

**Таблица 7. Основные параметры проектов транспортировки в обход Турецких проливов**

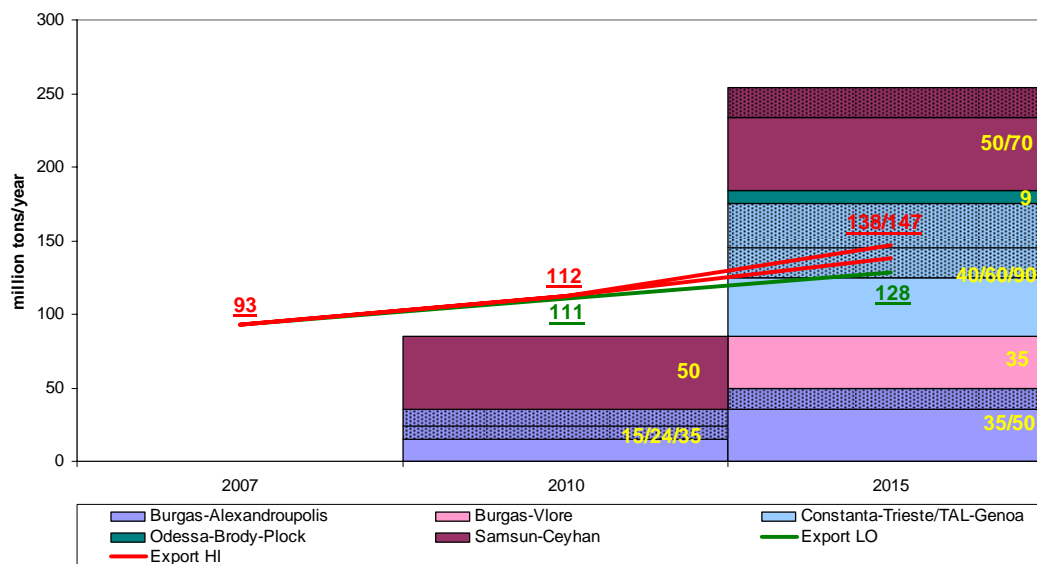
Проект	Пропускная способность, млн. т/год	Протяженность, км	Предполагаемая стоимость
н/п Бургас-Александруполис (ВАР)	15/24/35/50	285	€1 млрд. <sup>10</sup>
н/п Бургас-Влоре (АМВО)	35	894	\$1.5 млрд.
н/п Констанца-Триест/ТАЛ-Генуя (РЕОР)	40/60/90	1,856	€3 млрд. <sup>11</sup>
н/п Одесса-Броды-Плок	9	490 <sup>12</sup>	\$400-500 млн. <sup>12</sup>
н/п Самсун-Джейхан (н/п «Трансанатолийский», ТАР)	50/70	555	\$2 млрд.

Источник: Транснефть, Казмунайгаз, Çalık Enerji

Следует отметить, что Словения официально заявила, что не имеет национальных интересов в проекте РЕОР и поддерживает данный проект исключительно в рамках «общеевропейской энергетической политики»<sup>13</sup>.

На рис. 14 представлено сравнение предполагаемых потоков нефти из Черноморского региона в Средиземноморье и проектная пропускная способность нефтепроводов на период до 2015 года.

**Рис. 14. Проекты транспортировки в обход Турецких проливов: сопоставление пропускной способности трубопроводов и потоков**



<sup>10</sup> Оценка затрат произведена для пропускной способности в 35 млн. тонн/год.

<sup>11</sup> Оценка затрат произведена для пропускной способности в 60 млн. тонн/год.

<sup>12</sup> Для участка Броды-Плок.

<sup>13</sup> Официальный вебсайт Министерства Республики Словения:

<http://www.mg.gov.si/nc/en/splosno/novice/cns/news/article/11987/5549/>.

На рис. 14 показана только пропускная способность трубопроводов, и с учетом того, что в 2007 году трубопроводных мощностей в наличии не было, весь объем нефти в размере 93 млн. тонн был перевезен через Турецкие проливы на танкерах.

Первые два из ожидаемых трубопроводных проектов в обход прол. Босфор – н/п Бургас-Александруполис (BAP) и Трансанатолийский нефтепровод (TAP), который свяжет Самсун и Джейхан – предположительно будут сданы в эксплуатацию к 2010 году с совокупной пропускной способностью от 65 до 85 млн. тонн/год по сравнению с ожидаемым исходящим потоком нефти из Черного моря в объеме 111-112 млн. тонн/год. В результате на танкерах через Турецкие проливы потребуется перевозить порядка 26-47 млн. тонн/год.

К 2015 году пропускная способность трубопроводов в обход прол. Босфор может возрасти до 245 млн. тонн/год при условии реализации всех запланированных проектов, в то время как поток нефти из Черноморского региона предположительно составит 128-147 млн. тонн/год.

Приведенные сравнения указывают на будущую конкуренцию между планируемыми трубопроводными проектами, которая обусловит жесткую конкурентную борьбу за ресурсы, т.е. за производителя нефти.



## 7. ВЫВОД

Транспортные мощности в Каспийском регионе должны обеспечить возможность экспорта всех планируемых объемов нефти из региона и в период до 2015 года будут загружены в полном объеме.

Общая величина входящих потоков нефти в Черноморский регион обеспечит загрузку всех наличных мощностей, а доля каспийской нефти в Черноморском регионе должна увеличиться к 2015 году с 60% до 70-75%.

Совокупный объем исходящих потоков нефти из Черноморского региона составит, по оценкам, 111-112 млн. тонн в 2010 году и 128-147 млн. тонн в 2015, из которых 2/3 придется на долю каспийской нефти казахстанского происхождения.

В случае реализации всех проектов транспортировки в обход прол. Босфор их суммарная пропускная способность превысит объемы транспортировки из Черноморского региона на международные рынки.

Следовательно, между различными трубопроводными проектами будет происходить конкурентная борьба за обязательства по закачке достаточных объемов нефти. Поэтому успех того или иного трубопроводного проекта будет зависеть, главным образом, от его поддержки со стороны производителей нефти.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Argus, CIS Crude Report, November 2007
2. Balkan and Black Sea Petroleum Association, Black Sea Crude Oil Market Development and Transportation Routes, Oil Logistics Conference, Dubai, May 2007
3. Balkan and Black Sea Petroleum Association Conference, Introduction to the Status of Balkan and Black Sea Oil and Gas Supply Options, Sofia, 20-21 April 2006
4. BAPLine JV, DEP S.A.-Thraki S.A., Why the Burgas-Alexandroupolis Pipeline? Emerging Europe Energy Summit, Vienna, November 2005
5. CERA, Caspian Energy Watch, June 2007
6. ECS, From Wellhead to Market: Oil Pipeline Tariffs and Tariff Methodologies in Selected Energy Charter Member Countries, January 2007
7. EIA, Country Analysis Briefs, Caspian Sea, January 2007
8. EIA, US and Central Asian Roles in Global Energy Markets: US-Turkmenistan Energy Roundtable, Washington, DC, USA, September 24, 2007
9. IEA in cooperation with ECS, Caspian Oil and Gas: the Supply Potential of Central Asia and Transcaucasia, 1998
10. RPI, FSU Oil and Gas Statistic Yearbook Oil and Gas Journal, May 2007
11. RPI, Oil and Gas Exports from the Caspian Region, 2005
12. Sokolsky Richard, NATO and Caspian Security: A Mission Too Far? 1999

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БТД	н/п Баку-Тбилиси-Джейхан
ГНКАР	Государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики
ДЭХ	Договор к Энергетической Хартии
ж.д.	железная дорога
ККТС	Казахстанская каспийская транспортная система
КТК	Каспийский Трубопроводный Консорциум
МЭА	Международное энергетическое агентство
н/п	нефтепровод
НПЗ	нефтеперерабатывающий завод
ОБП	н/п Одесса-Броды-Плок
прол.	пролив
АМВО	н/п Албания-Македония-Болгария, также известен как н/п Бургас-Влоре
ВАР	н/п Бургас-Александрополис
BBSPA	Балкано-Черноморская нефтяная ассоциация
CERA	Cambridge Energy Research Associates
CGES	Центр глобальных энергетических исследований
EIA	Администрация по энергетической информации Министерства энергетики США
РЕОР	н/п Констанца-Триест/TAL-Генуя, также известный как Паневропейский нефтепровод
ТАР	Трансанатолийский нефтепровод, также известный как н/п Самсун-Джейхан