

Энергетическая дипломатия России

8 июня 2018

П.Толмачев, д.э.н., профессор

- Переход к более экологичным видам энергоносителей и, как следствие, увеличение роли природного газа в мировом энергобалансе;
- Глубокие изменения в энергетической политике Китая, предполагающие постепенный отказ от потребления угля.

Вопросы, рассмотренные в рамках исследования мирового рынка природного газа

- Изменение рынка газа в условиях роста добычи сланцевого газа и производства сжиженного природного газа;
- Потенциал природного газа в процессе перехода к более экологически чистой мировой энергосистеме.

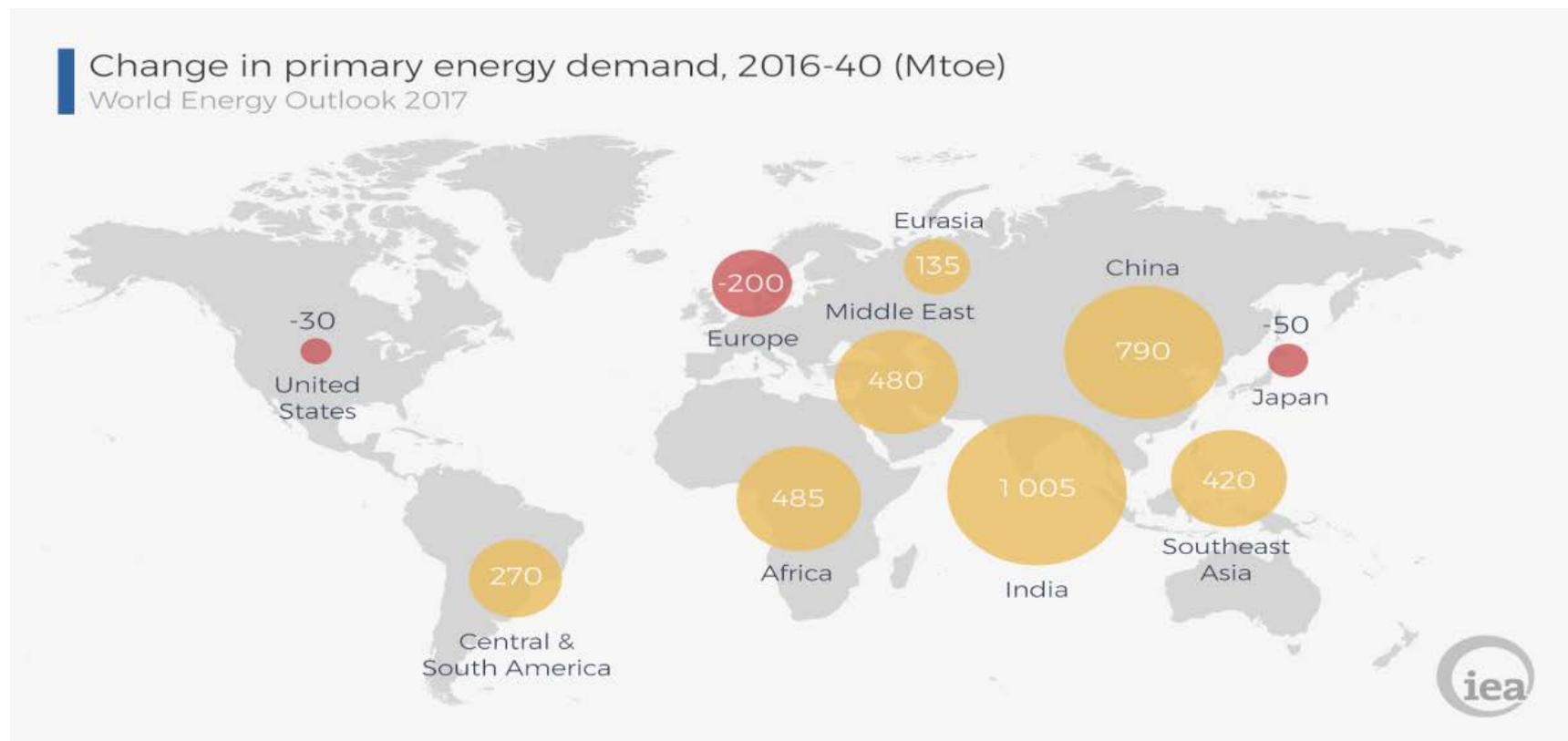
Что нам следует ожидать от мирового рынка энергетики?

Согласно прогнозам МЭА, к 2040 году мировое энергопотребление вырастет на 40%.

Что заложено в прогноз:

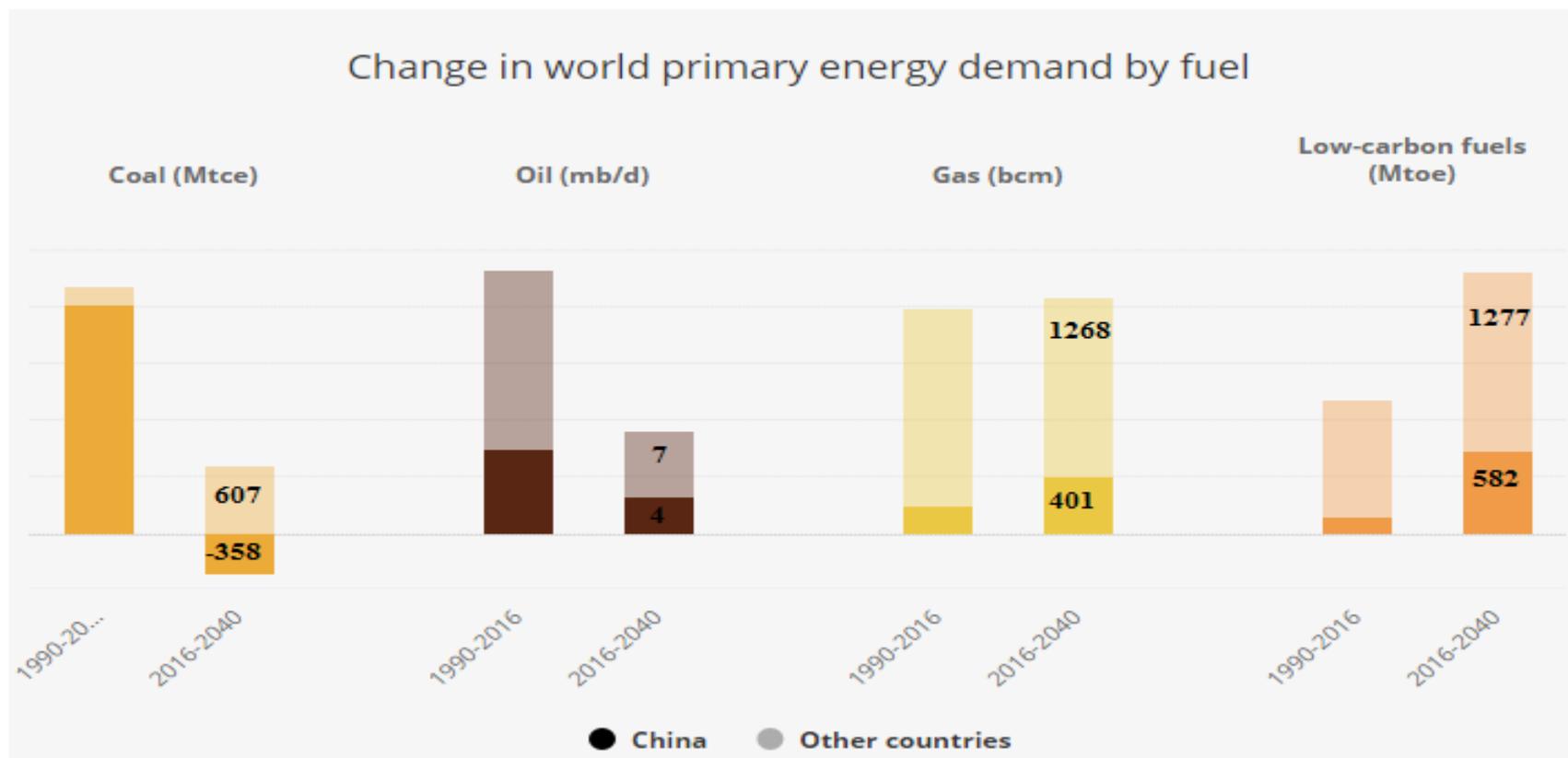
- Мировая экономика будет расти в среднем на 3,4% в год;
- Мировое население увеличится до 9 миллиардов человек;
- Ускорение процесса урбанизации и рост городского населения.

Прогноз изменения энергопотребления в различных регионах мира



Источник: IEA World Energy Outlook 2017

За счет каких источников энергии будет обеспечен рост мирового энергопотребления?



Источник: IEA World Energy Outlook 2017

Мировые цены на нефть

Показатель	Ед. измер.	1 мая	8 мая	15 мая	22 мая	Изм. за мес. (%)	Среднемес.* годов. изм. (%)
Нефть Urals	долл./барр.	72,1	71,7	76,9	78,8	+9,2	+53,3
Нефть ESPO	долл./барр.	74,1	75,8	77,2	79,2	+6,2	+48,9
Нефть Brent	долл./барр.	75,8	75,2	79,9	80,8	+7,2	+56,1
Нефть WTI	долл./барр.	67,3	68,8	71,3	72,4	+6,0	+45,1
Нефть Dubai	долл./барр.	70,4	73,4	74,7	76,8	+8,3	+46,8
Нефтяная корзина ОПЕК	долл./барр.	70,6	72,1	75,5	76,2	+8,3	+49,7
Бензин (цена ARA FOB)	долл./т	706,0	705,8	746,0	767,0	+11,0	+37,5
Дизель (цена ARA FOB)	долл./т	645,0	667,8	683,3	701,0	+8,6	+48,4
Мазут 3,5% (цена ARA FOB)	долл./т	390,3	392,5	424,3	441,3	+17,8	+47,5

Цены на нефть выросли из-за ожиданий возвращения санкций США в отношении Ирана. К началу третьей декады мая цена на нефть марки Brent достигла 80 долл./барр., WTI – 72 долл./барр. Основным фактором роста цен стало обострение отношений США и Ирана. Президент США Д.Трамп 8 мая объявил о выходе из соглашения по иранской ядерной программе, которое было подписано в 2015 году Ираном, Россией, Китаем, США, Великобританией, Францией и Германией, и [анонсировал](#) возобновление против Тегерана санкций, действовавших ранее, а также введение новых. Однако другие участники соглашения, многие из которых возобновили инвестиции в Иран, осудили решение США и обещали сохранить соглашение, что осложняет оценку последствий данного события для нефтяного рынка. Поддержку ценам на нефть также оказало ожидание продолжения снижения добычи нефти в Венесуэле после переизбрания президента Н.Мадуро на новый срок и [усиления](#) в отношении страны санкций США. Дальнейшая динамика цен на нефть во многом будет зависеть от решения стран ОПЕК+ относительно условий сделки по сокращению добычи нефти в ближайшей перспективе, о которых станет известно в июне.

Прогноз цен на нефть¹ (долл./барр.)

Марка нефти	III кв. 2018	2018	2019
Brent (Thomson Reuters ²)	67,6	67,4	66,4
WTI (Thomson Reuters ²)	63,9	63,2	62,2
Brent (АЭИ США ³)	72,0	70,7	66,0
WTI (АЭИ США ³)	66,9	65,6	60,9
Средняя цена ⁴ (МВФ)	48,9	49,0	48,6
Средняя цена ⁴ (ВБ)	-	65,0	65,0

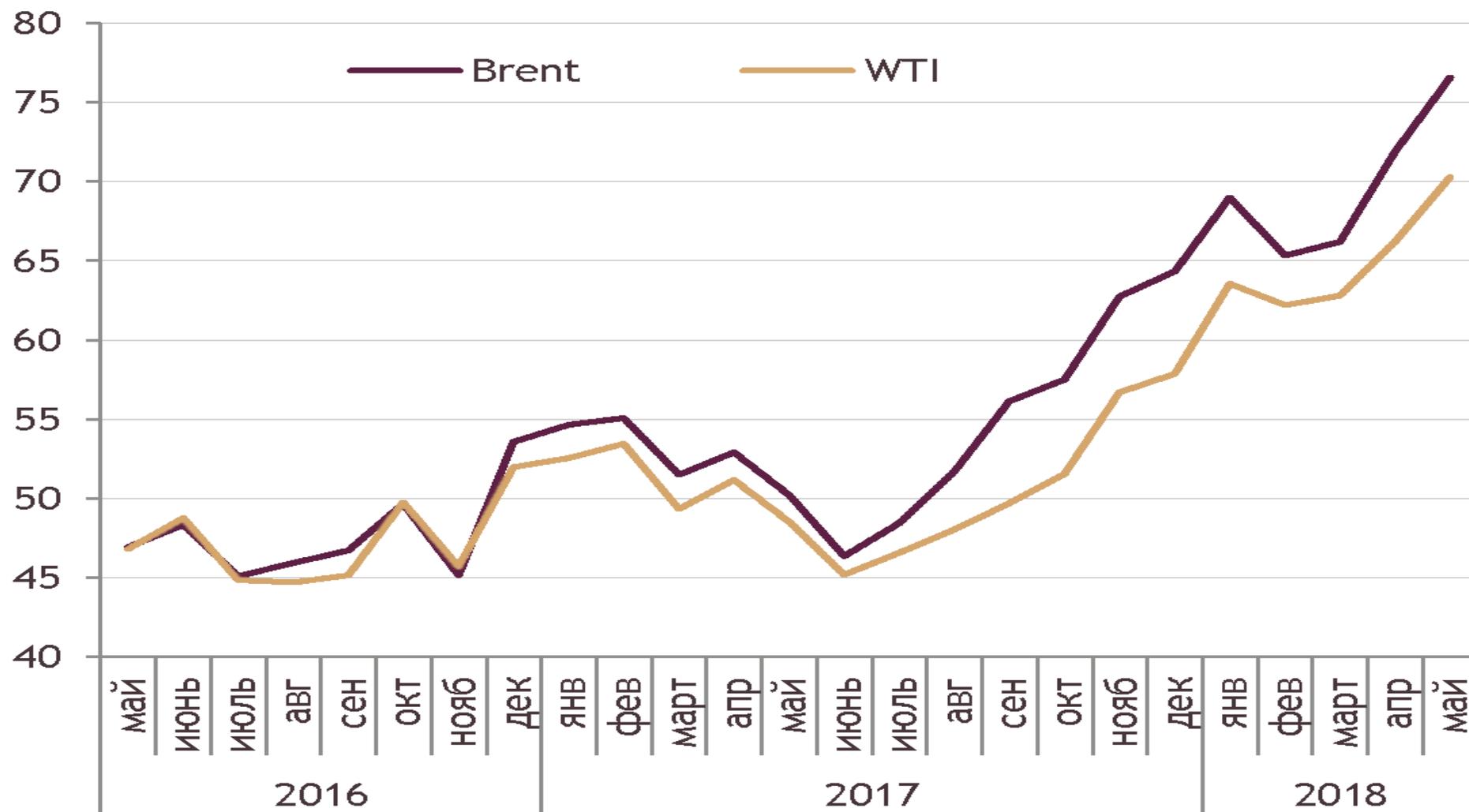
¹ Среднее значение за указанный период.

² Консенсус-прогноз — апрель 2018 г.

³ Прогноз — май 2018 г.

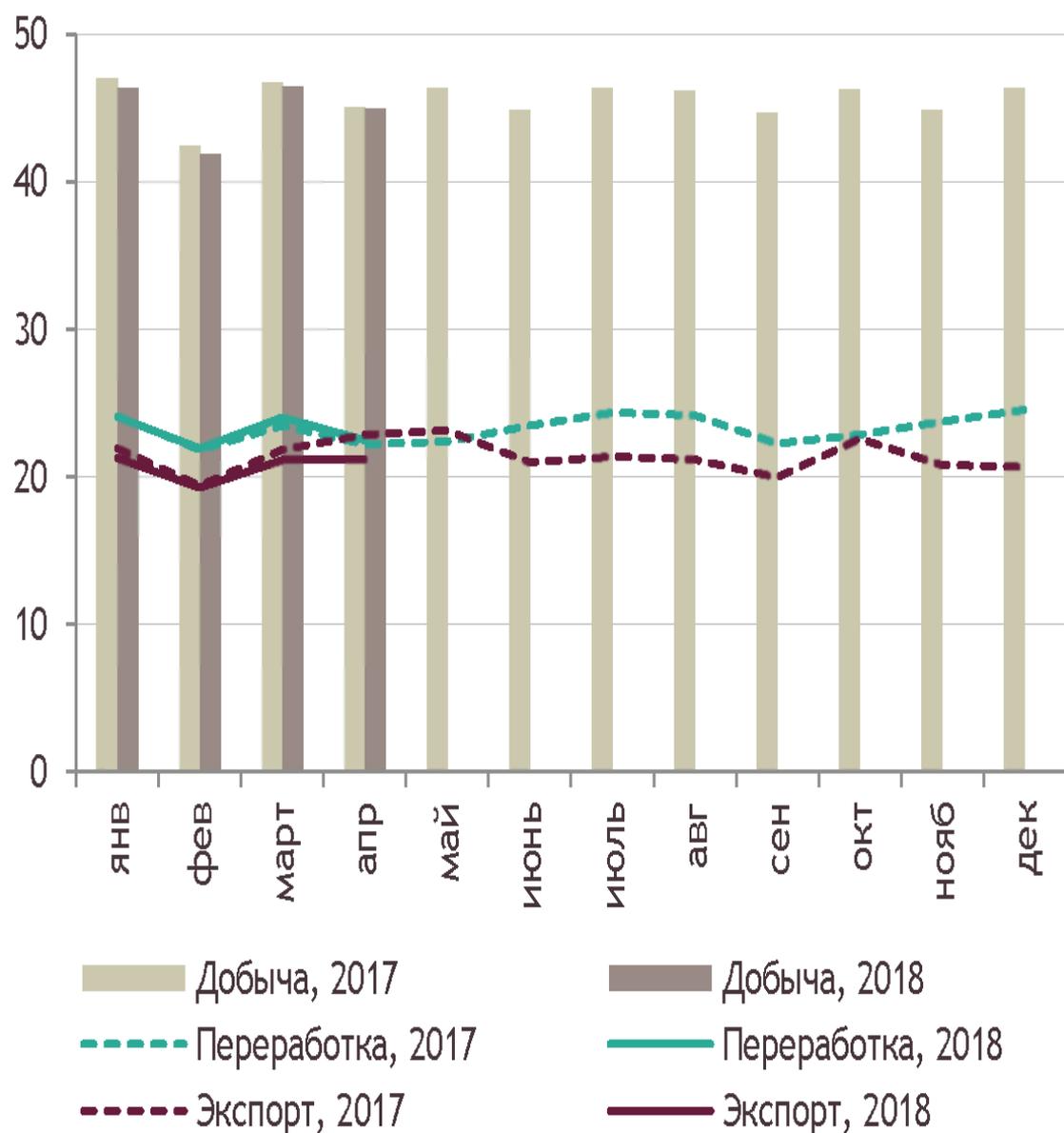
⁴ Средняя цена нефти, прогноз МВФ — июль 2017 г., прогноз ВБ — апрель 2018 г.

Среднемесячные цены на нефть WTI и Brent (долл./барр.)



Источники — Thomson Reuters, АЭИ США, МВФ, Всемирный банк

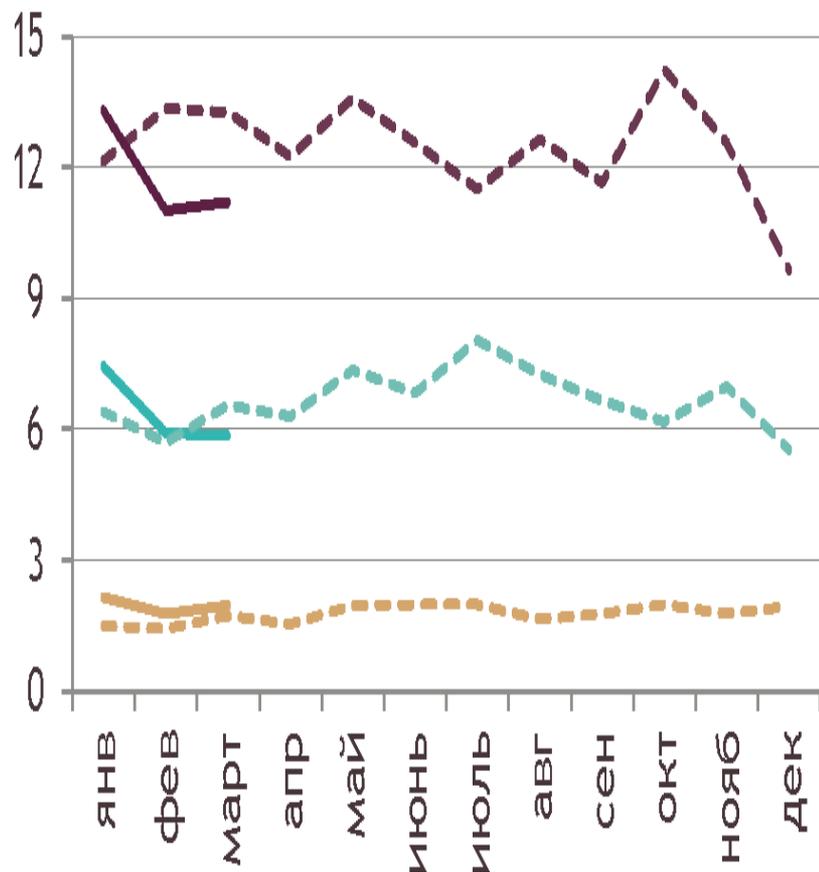
Добыча, экспорт и переработка нефти в России (млн т)



Добыча	
апрель 2018 (млн т)	44,9
% к апрелю 2017	-0,3%
янв. — апр. 2018 (млн т)	179,4
% к янв. — апр. 2017	-0,9%
Экспорт	
апрель 2018 (млн т)	21,2
% к апрелю 2017	-7,5%
янв. — апр. 2018 (млн т)	82,9
% к янв. — апр. 2017	-3,7%
Переработка	
апрель 2018 (млн т)	22,5
% к апрелю 2017	+1,4%
янв. — апр. 2018 (млн т)	92,6
% к янв. — апр. 2017	+1,0%

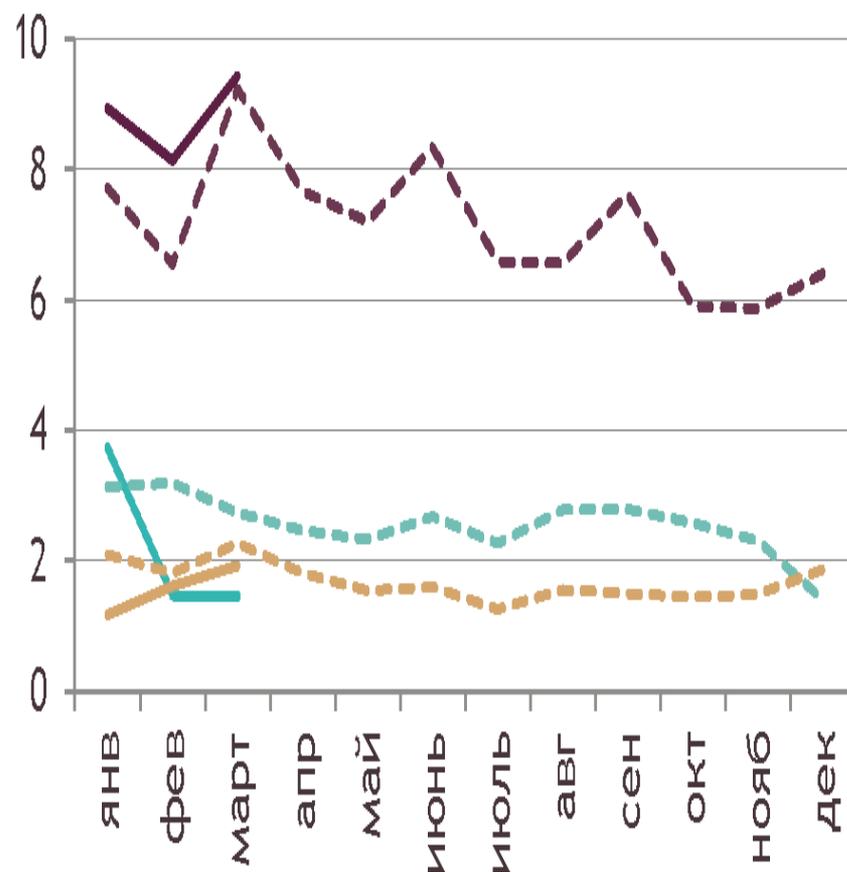
В апреле 2018 г. добыча и экспорт нефти в России снизились к апрелю 2017 г. Снижение добычи нефти в России в годовом выражении отмечается с сентября 2017 г., что вызвано выполнением Россией соглашения с ОПЕК по сокращению добычи нефти на 300 тыс. барр./день к уровню октября 2016 г. Среднесуточная добыча нефти в апреле 2018 г. не изменилась по сравнению с январем – мартом 2018 г. и составила 1,49 млн т. За январь – апрель 2018 г. добыча нефти в России снизилась на 0,9% (1,7 млн т) к аналогичному периоду 2017 года. Экспорт нефти в апреле 2018 г. сократился на 7,5% в годовом выражении, а за период с начала года падение составило 3,7% к уровню 2017 года.

Экспорт нефти (слева) и нефтепродуктов (справа) из России по направлениям (млн т)



— Европа, 2018
 - - - Европа, 2017

— АТР, 2018
 - - - АТР, 2017

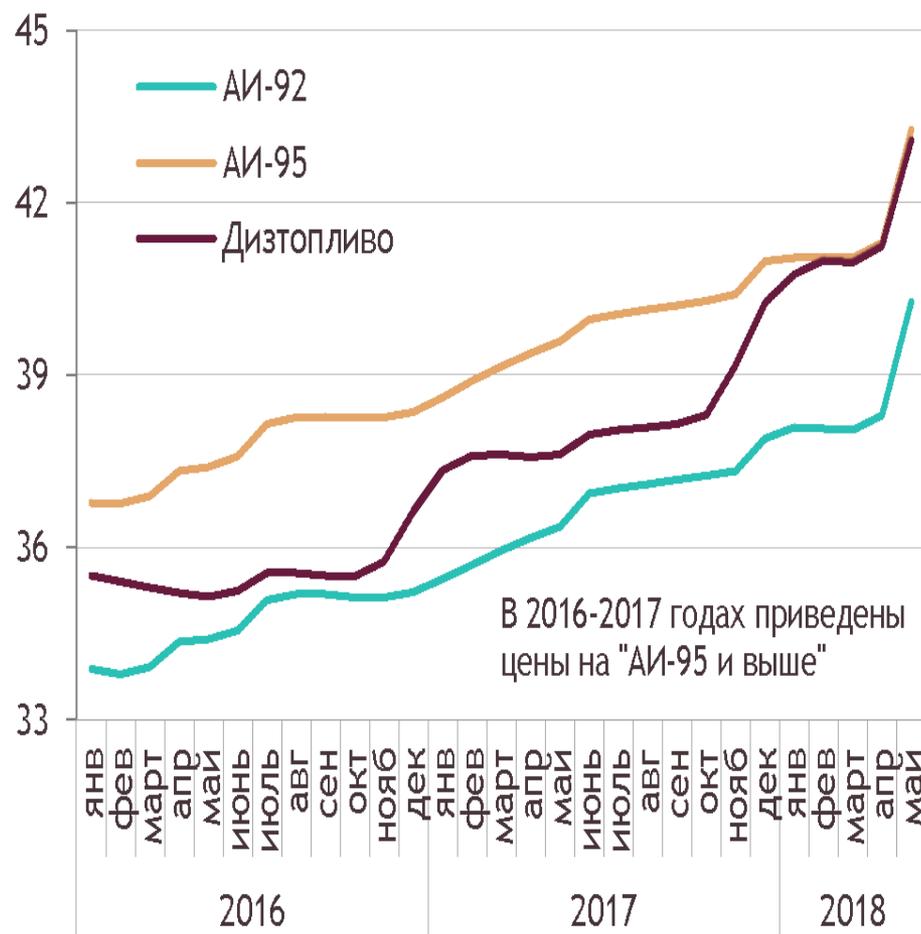


— Ближнее зарубежье, 2018
 - - - Ближнее зарубежье, 2017

Поставки нефти в страны Европы снижаются, но увеличиваются в страны АТР. По данным ФТС России, в I квартале 2018 г. относительно I квартала 2017 г. поставки нефти из России в страны АТР выросли на 3% (благодаря росту экспорта в Китай), в страны ближнего зарубежья – на 25,7% (в основном в Беларусь и страны Прибалтики), а в страны Европы сократились на 8,2%, что по большей части было вызвано снижением поставок нефти в Нидерланды. В то же время данные ФТС России свидетельствуют о противоположных тенденциях в экспорте нефтепродуктов. Объемы поставок нефтепродуктов в I квартале 2018 г. относительно аналогичного периода 2017 года в страны Европы увеличились на 12,9%, тогда как в страны АТР они снизились на 26,5% (преимущественно в Сингапур), а в страны ближнего зарубежья – на 23,8% (в основном в страны Прибалтики). Среди новостей в сфере международной торговли нефтью и нефтепродуктами можно отметить [инициативу](#) Индии по созданию альянса крупнейших стран-импортеров нефти в Азии, куда войдут Китай, Индия, Япония и Республика Корея. Целью создания альянса будет улучшение коммерческих условий поставок нефти его членам.

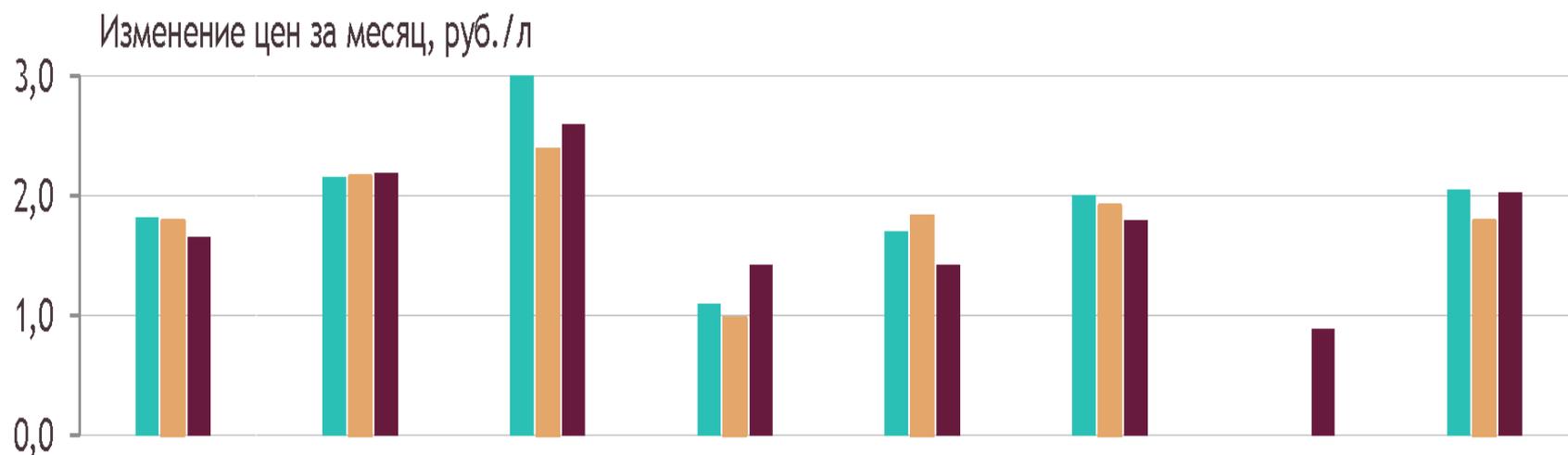
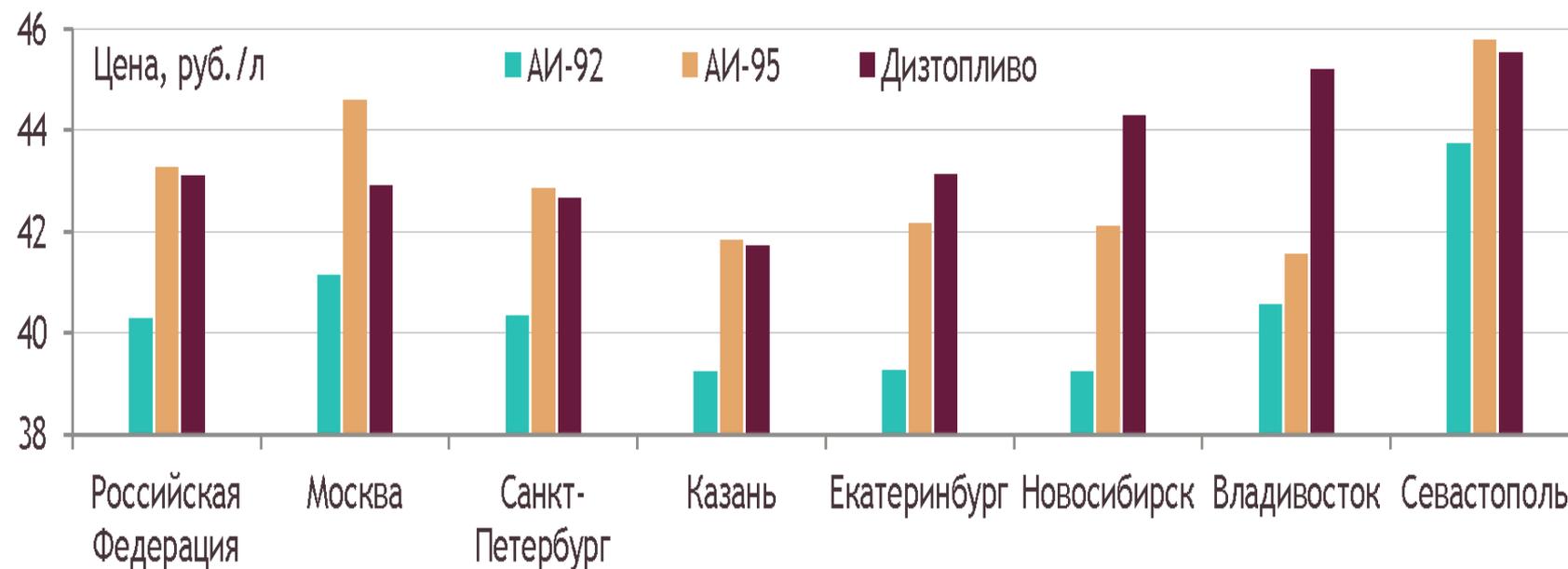
Источники – Минэнерго России, ФТС России

Средние розничные цены на бензины и дизтопливо в России (руб./л)

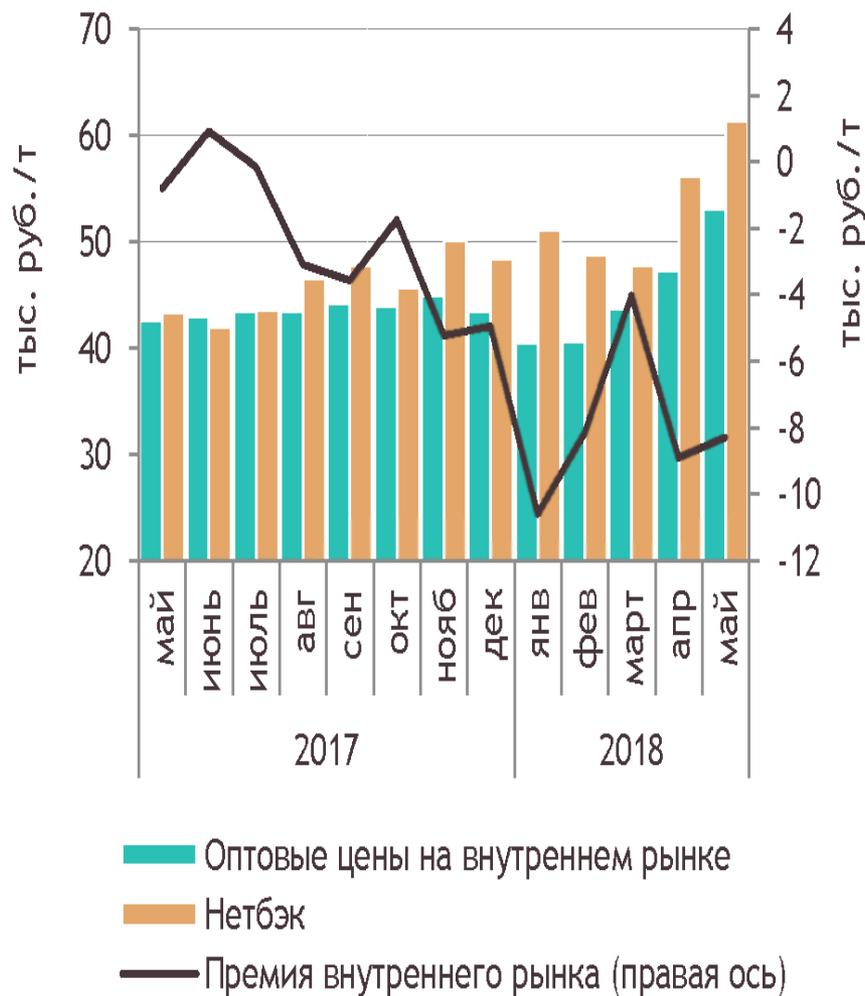


В апреле-мае цены на бензин и дизтопливо в России выросли рекордными за последние несколько лет темпами. В период с 24 апреля по 21 мая 2018 г. розничные цены на бензины и дизтопливо в среднем по России выросли на 1,8-2 руб./л, или на 4-5%. При этом в ряде регионов рост цен превысил 3 руб./л (Ханты-Мансийск, Кострома, Рязань). Основными причинами являются рост мировых цен на нефть в апреле-мае и значительное снижение курса рубля в апреле, в результате чего повысилась маржинальность экспорта топлива, а поставки на внутренний рынок оказались экономически невыгодными из-за повышения экспортного паритета.

Розничные цены на бензины и дизтопливо в регионах России на 21 мая 2018 г.



В фокусе: Цены на бензин АИ-95 и эффективность поставок на внутренний рынок



В апреле-мае значительно снизилась экономическая эффективность поставок бензина на внутренний рынок. В апреле-мае дисконт внутреннего рынка бензина марки АИ-95 (как и АИ-92 и дизтоплива) по сравнению с европейским направлением поставок достиг 8 тыс. руб./т, что стало следствием повышения мировых цен на нефть и снижения курса рубля. Это вызвало рост оптовых (биржевых) цен на топливо в России, а затем и розничных цен. В данной ситуации Правительство Российской Федерации предложило снизить с 1 июля 2018 г. акцизы на топливо примерно на 1,5-2 руб./л, что при неизменных внешних условиях функционирования рынка может лишь приостановить дальнейший рост цен.

Российский оружейный уран перестал питать энергетику США: подведена черта под "сделкой Гор-Черномырдин"

Вечером 14 ноября 2013 года судно Atlantic Navigator, нагруженное урановым топливом, направилось из Санкт-Петербурга в США. Это был последний транспорт подобного рода. Капитан принадлежащего ЗАО "Балтик Меркур" и приписанного к Валетте (Мальта) судна Atlantic Navigator **Роман Елохин** подписал акт о погрузке. Программа "мегатонны в обмен на мегаватты" - поставки на американские АЭС топливного урана, переработанного из боевого урана советских ядерных бомб, завершена. Важный и символический этап в российско-американских отношениях пройден.

К моменту окончания программы российский уран обеспечил за прошедшие 15 лет производство 10% всей генерированной в США электроэнергии. Речь при этом идет о всех источниках генерации, включая ТЭЦ, солнечную, гидро-, био- и прочие альтернативные источники энергии. В общей сложности из топлива, полученного из российского оружейного урана, было выработано 7 млрд. МВт/час электроэнергии, что сравнимо с использованием 15 млрд. баррелей нефти, или 3,5 млрд. тонн угля. Уран был извлечен из 20-ти тыс. российских ядерных боеголовок. Ожидается, что доля российского ядерного топлива на рынке США теперь снизится с 50% до 20%. До последнего момента США обеспечивали себе половину потребностей в ядерном топливе за счет российского переработанного оружейного урана. Соответственно сейчас ожидается повышение цен на рынке обогащенного урана для атомной энергетики. Россия, в конечном итоге, получила по контракту \$17

млрд.// Опубликовано 00:51 16.11.2013

Документ: <http://www.regnum.ru/news/1733223.html>

Мировой рынок газа

Не является глобальным. Традиционно делится на три региона:

- Северная Америка (цены формируются в газовых хабах);
- Азия (краткосрочные и спотовые контракты);
- Европа (долгосрочные контракты с индексацией по цене на нефть).

Северная Америка

Газ в регионе может добываться при относительно низких издержках. Добыча значительно ускорилась в середине 2000-х годов с началом сланцевой революции.

США являются мировым лидером по добыче газа (766 млрд. м³ в 2015 году. В 2016 году экспорт американского газа вырос на 30%, при этом экспорт СПГ вырос почти в 6 раз.

Основные направления экспорта американского газа.

Через трубопровод (93% от всего экспорта):

- ➔ Канада
- ➔ Мексика

СПГ:

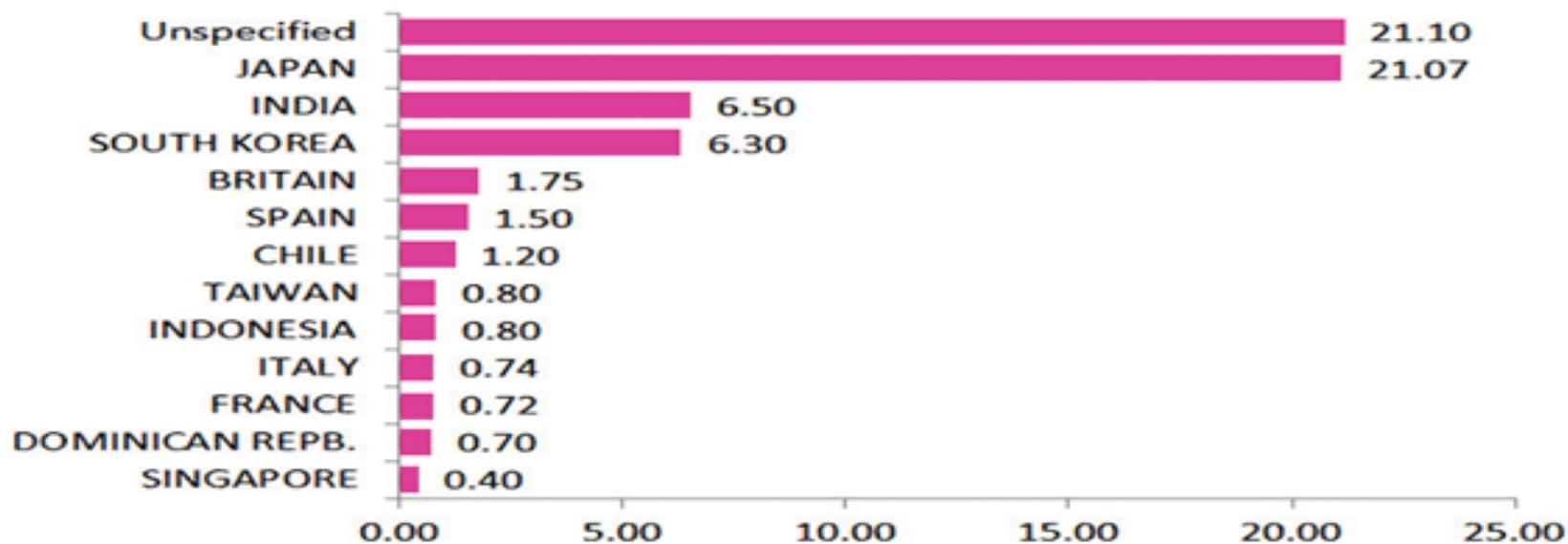
- ➔ Южная и Центральная Америка (34%)
- ➔ АТР (23%)
- ➔ Европа (11%)
- ➔ Ближний Восток (11%)

Источник: BP – 2016 Natural Gas in review

Преимущества краткосрочных контрактов для американского СПГ

Учитывая более высокую стоимость торговли СПГ по сравнению с трубопроводными поставками, более высокая цена на краткосрочные контракты позволяют американскому СПГ быть более рентабельным.

Объемы поставок американского СПГ на основе заключенных контрактов (млн. тонн)



Источник: Poten & Partners

Европейский рынок газа

Рынок характеризуется сильной корреляцией между ценами на газ и нефть.

Объем импорта трубопроводного газа европейских стран в 2016 году составил 219,3 м³, 76% от данного объема были поставлены из России.

В 2016 году европейские страны импортировали около 50 миллиардов м³ СПГ. Основные поставщики СПГ в Европу – это Катар, Алжир и Нигерия.

Проблема диверсификации импорта природного газа в Европе

Проблема увеличения импорта СПГ заключается в его дороговизне. СПГ не может конкурировать с дешевым российским трубопроводным газом.

Возможности диверсификации экспорта российского газа

- Сила Сибири:

Протяженность – около 3000 км, экспортная производительность – 38 млрд куб. м в год. Открывает для России китайский рынок.

- Ямал СПГ:

Доказанные и вероятные запасы месторождения составляют 926 млрд куб. м. газа.

Проект предусматривает ежегодное производство около 16,5 млн тонн (СПГ) и до 1,2 млн тонн газового конденсата с поставкой на рынки стран АТР и Европы.

Источники: Официальный сайт Газпрома, Ямал СПГ

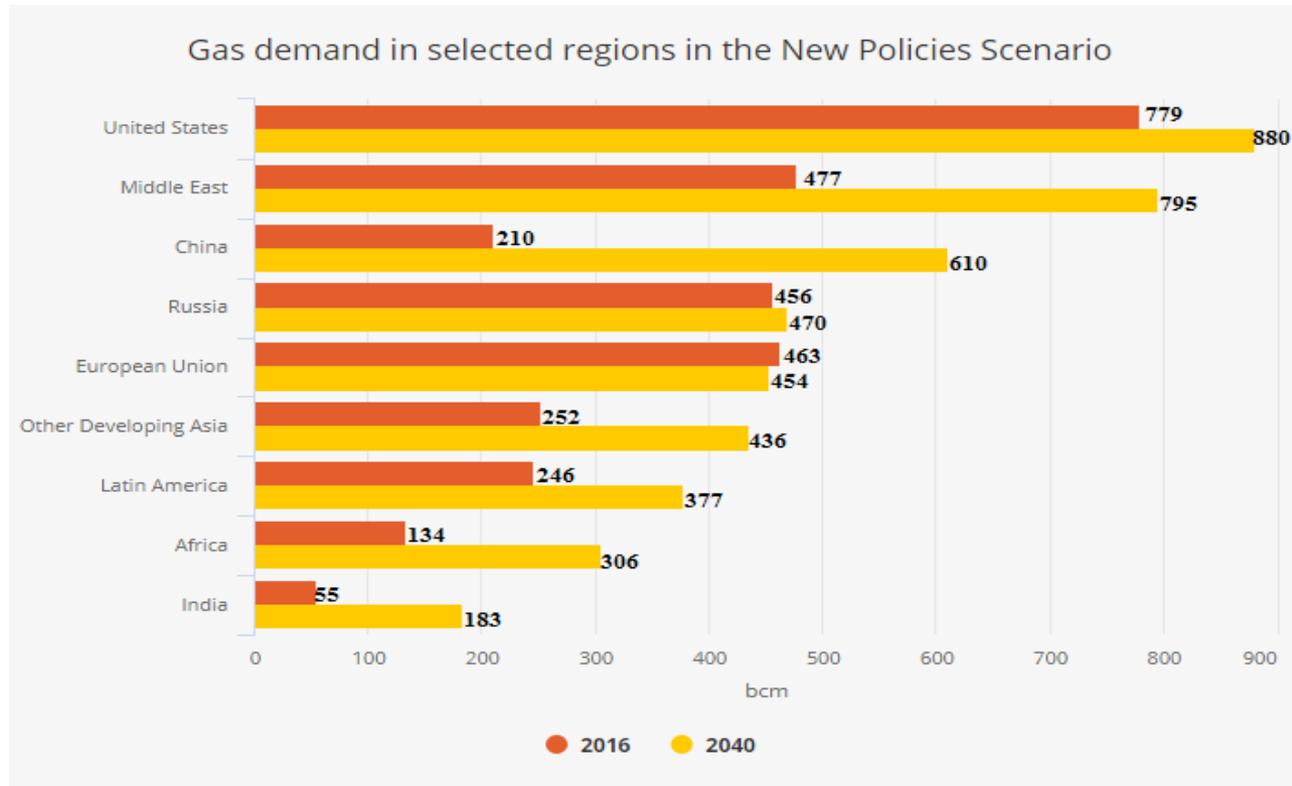
Азия

Крупнейший регион-импортер СПГ (241,6 млрд куб. м в 2016 году – 69,7% мирового импорта СПГ).

Трубопроводные поставки существенно ниже (65,6 млрд куб. м в 2016 году) и в основном приходятся на Китай.

По прогнозам МЭА на Азию придется наибольшая доля роста мирового потребления природного газа.

Прогноз потребления природного газа на 2040 год



Источник: IEA World Energy Outlook 2017

Выводы

- Доля природного газа в мировом энергопотреблении будет неуклонно расти на фоне перехода к более экологичным энергоресурсам.
- СПГ играет все большую роль в переходе к более гибкому и ликвидному глобальному рынку природного газа.
- США активно расширяют свое влияние на мировом рынке природного газа, стремительно увеличивая экспорт. Прогнозируется, что в ближайшем будущем страна станет нетто-экспортером энергоносителя.
- Европейские страны на данный момент не могут ликвидировать зависимость от российского газа: российский трубопроводный газ на порядок дешевле СПГ, к тому же для увеличения поставок СПГ в регион требуются значительные инвестиции в развитие инфраструктуры.
- Россия двигается в сторону диверсификации своего экспорта. Здесь стоит отметить такие проекты, как «Ямал СПГ» и «Сила Сибири».
- Китай переходит к более экологичным энергоносителям, что подразумевает существенное повышение роли природного газа в энергобалансе страны.