



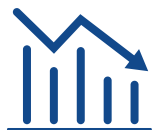
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Итоги работы Минэнерго России и основные результаты функционирования ТЭК в 2012–2017 гг.

Задачи на среднесрочную перспективу

Министр энергетики
Российской Федерации
А.В. Новак

Москва
6 апреля 2018



Самое затяжное за 45 лет более чем **ДВУКРАТНОЕ ПАДЕНИЕ ЦЕН** на нефть



БУРНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ, стремительно меняющее рынки



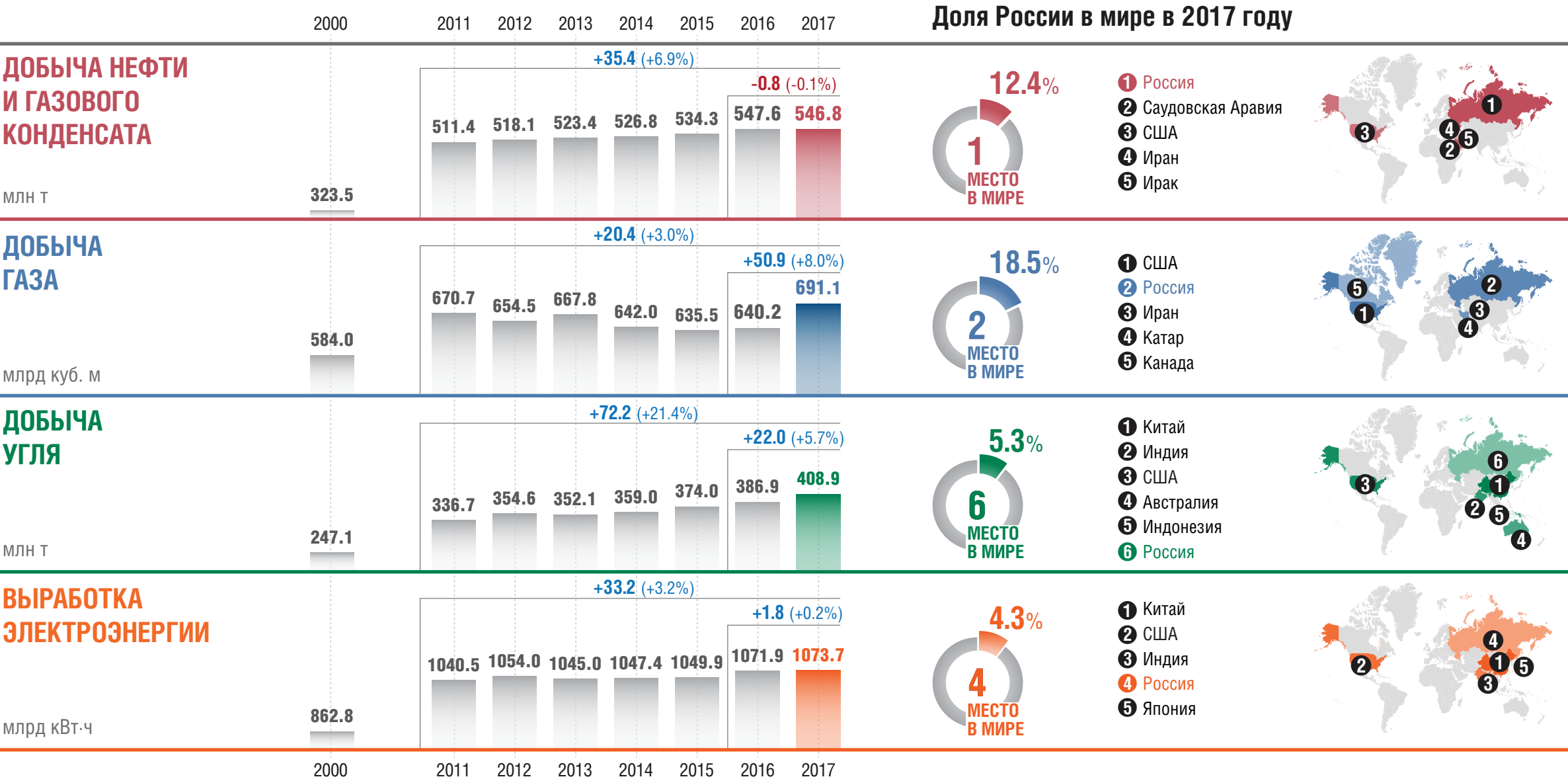
РЕЗКИЙ РОСТ КОНКУРЕНЦИИ на рынках, в том числе межтопливной



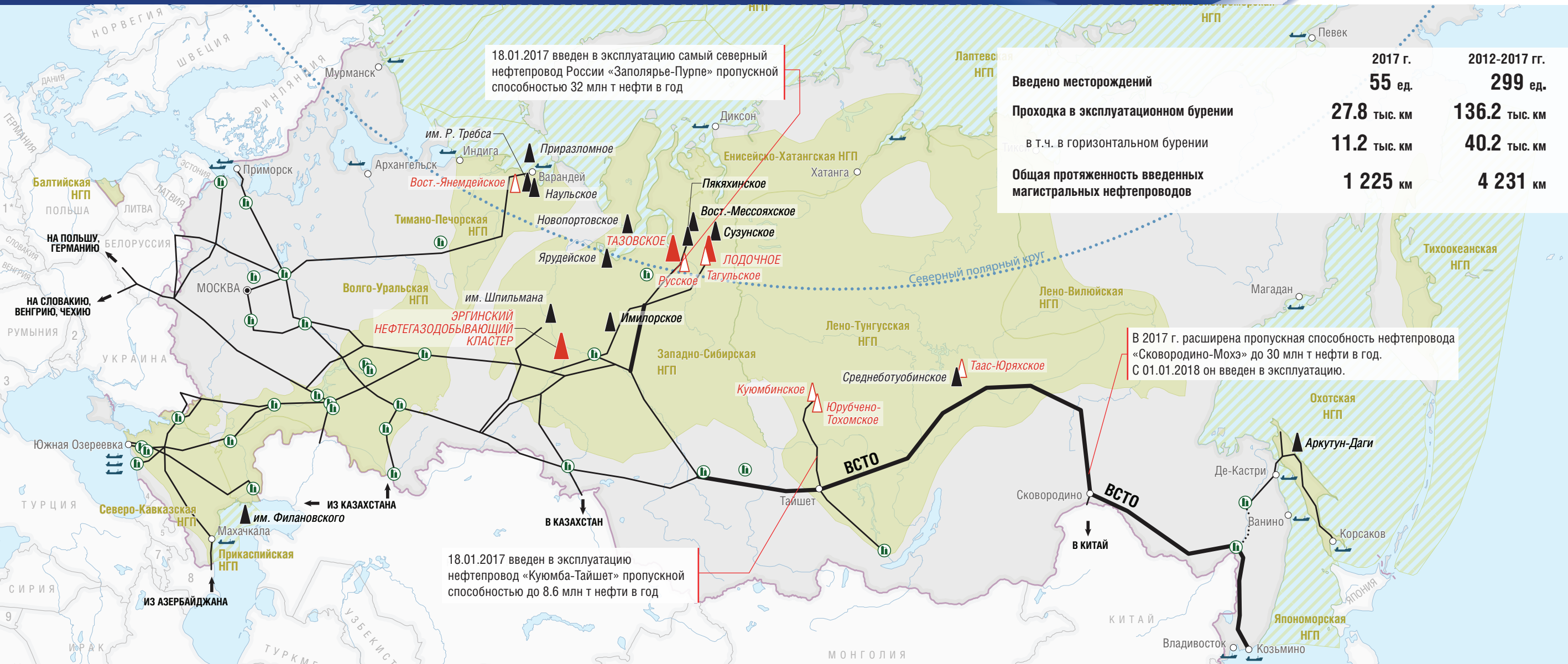
ИЗМЕНЕНИЕ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА



СЕКТОРАЛЬНЫЕ САНКЦИИ в отношении ТЭК



Оценка по данным ВР, ОПЕС, EIA, IEA, Минэнерго России, ЦДУ ТЭК, Национального Статистического Бюро Китая



*цифрами на карте обозначены страны:

- | | | | |
|-------------|-----------------|----------------|-----------------------|
| 1. Чехия | 4. Абхазия | 7. Армения | 10. Саудовская Аравия |
| 2. Молдавия | 5. Грузия | 8. Азербайджан | 11. Киргизия |
| 3. Болгария | 6. Южная Осетия | 9. Иордания | |

НЕФТЕПРОВОДЫ

— действующие

— расширенные трубопроводной системы

..... проектируемые

НЕФТЯНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

▲ крупнейшие, введенные в 2017 г.

▲ крупнейшие, введенные в 2012-2016 гг.

▲ крупнейшие, планируемые к запуску

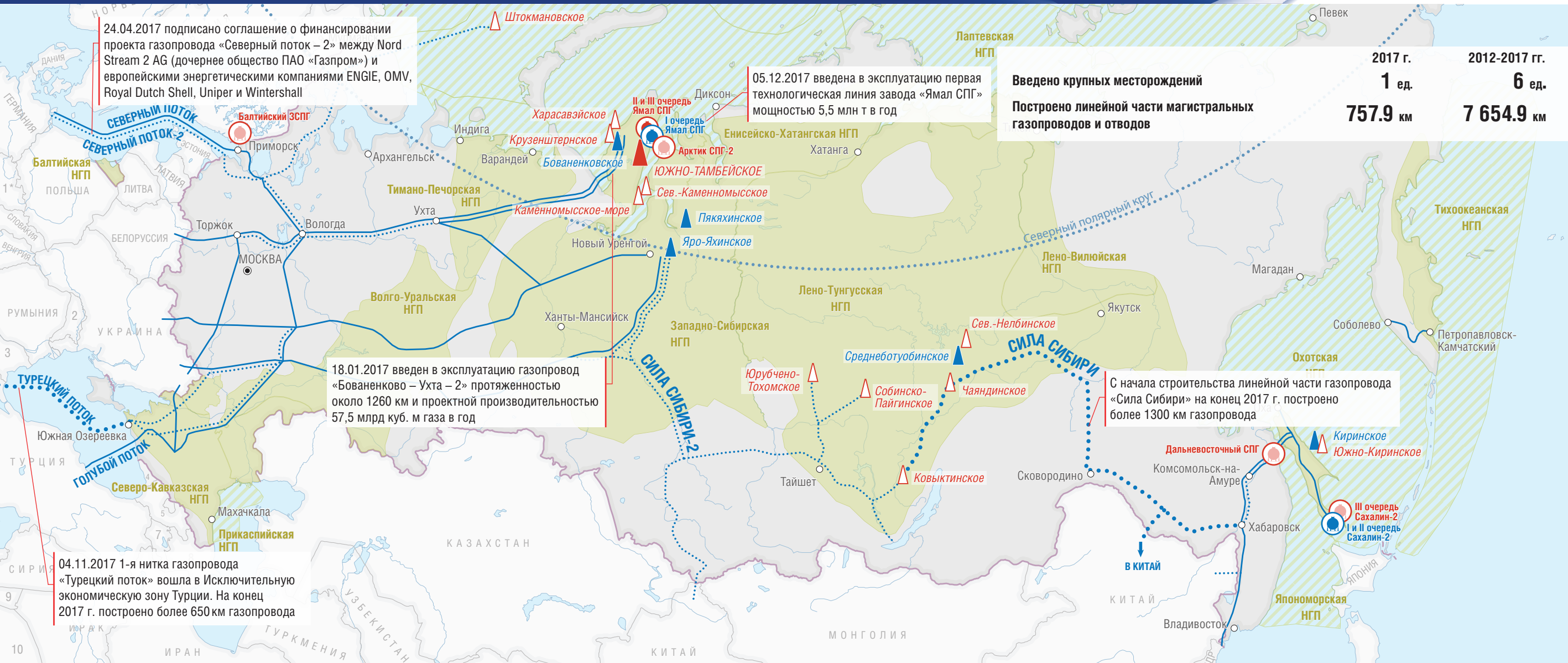
● крупнейшие НПЗ

— пункты налива и слива на морском транспорте

— нефтегазоносные провинции (НГП)

— пункты налива и слива на морском транспорте

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



*цифрами на карте обозначены страны:

1. Чехия	4. Абхазия	7. Армения	10. Саудовская Аравия
2. Молдавия	5. Грузия	8. Азербайджан	11. Киргизия
3. Болгария	6. Южная Осетия	9. Иордания	

ГАЗОПРОВОДЫ

— действующие

..... строящиеся

..... проектируемые и планируемые к строительству/расширению

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГАЗОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

▲ введенные в 2017 г.

▲ крупнейшие, введенные в 2012 – 2016 гг.

▲ проектируемые и планируемые к запуску

ЗАВОДЫ СПГ

● действующие

● строящиеся

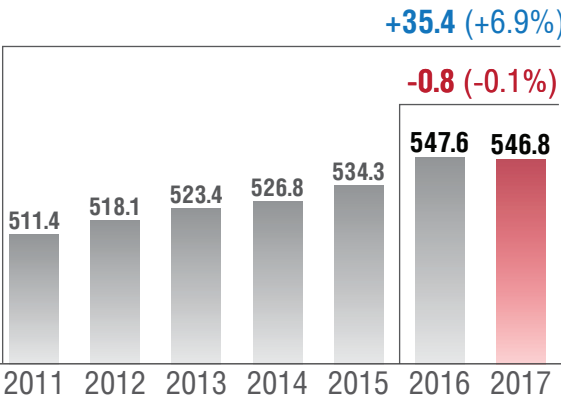
● проектируемые и планируемые

нефтегазовые провинции (НГП)

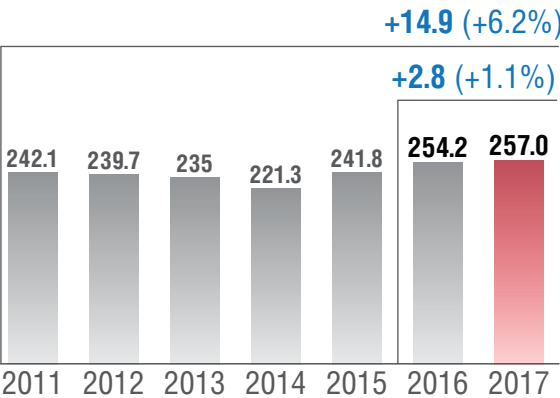
пункты налива и слива на морском транспорте

Производственные показатели нефтяной и нефтеперерабатывающих отраслей в 2011–2017 гг.

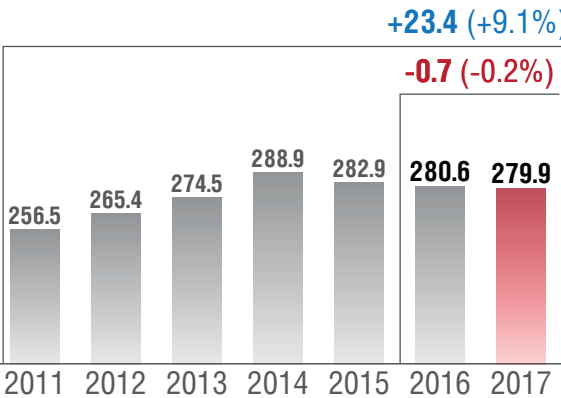
Добыча нефти и газового конденсата, млн т



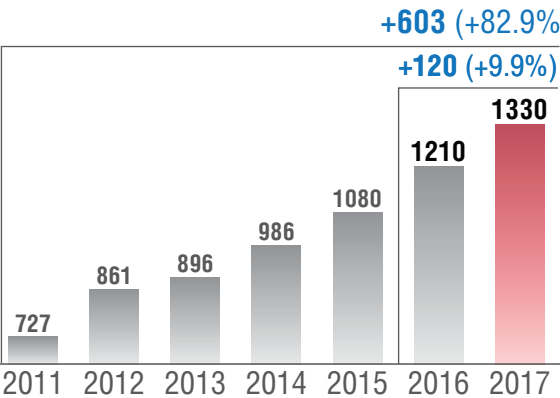
Поставка нефти на экспорт, млн т



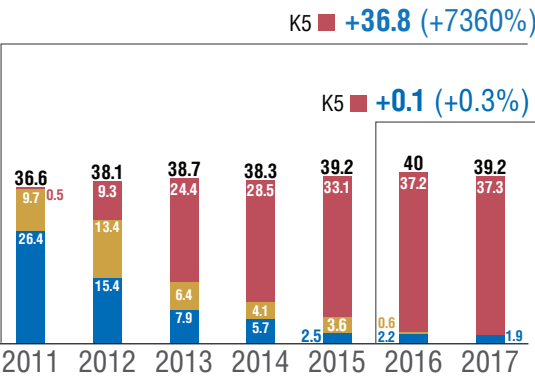
Первичная переработка нефти, млн т



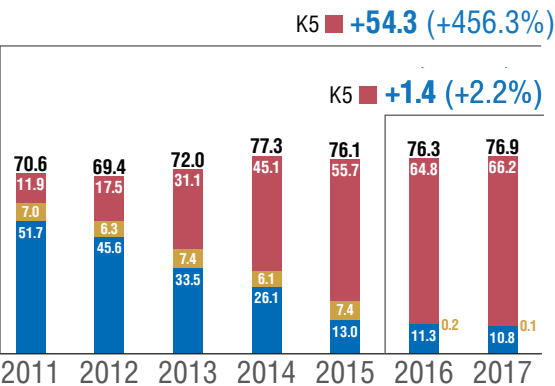
Капитальные вложения ВИНК в нефтедобычу, млрд руб.



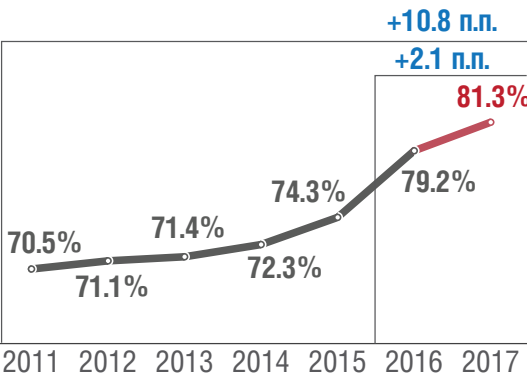
Производство автобензина, млн т



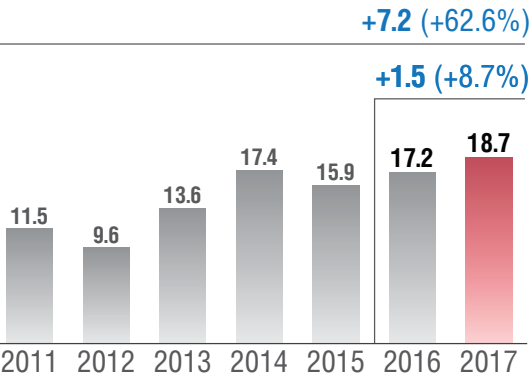
Производство дизельного топлива, млн т



Глубина переработки нефти, %



Объем биржевых торгов нефтепродуктами, млн т



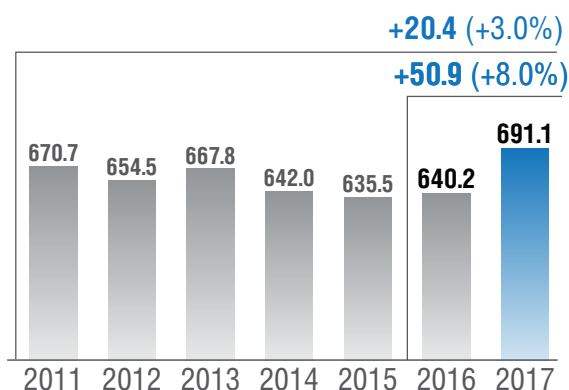
■ класс 3 и ниже ■ класс 4 ■ класс 5

Производственные показатели газовой отрасли и газонефтехимии в 2011–2017 гг.

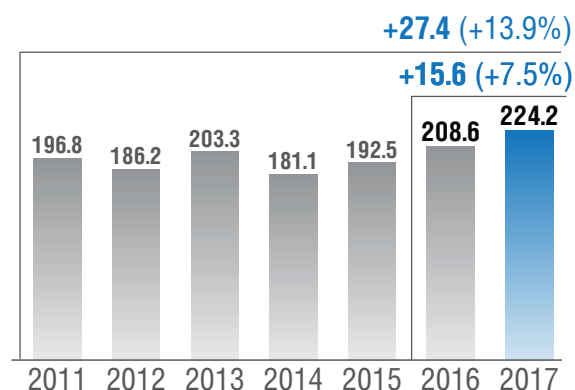
7

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

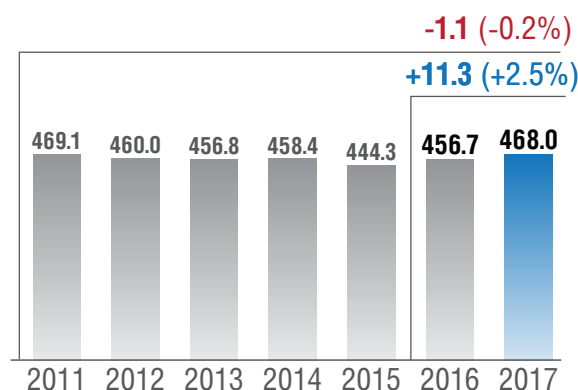
Добыча природного и попутного нефтяного газа, млрд куб. м



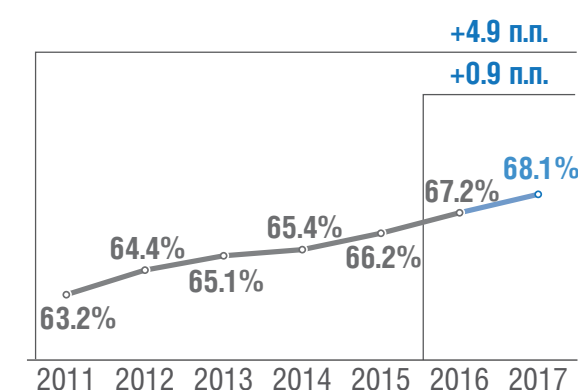
Поставка российского газа на экспорт (включая СПГ)*, млрд куб. м



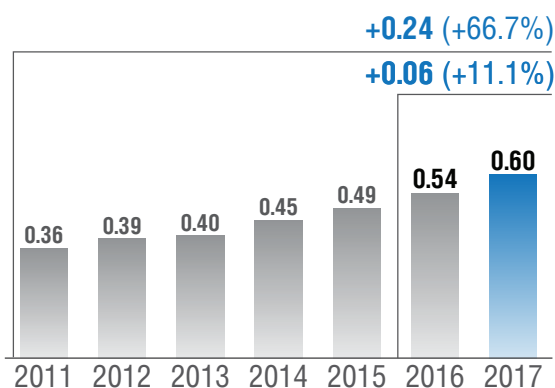
Поставка газа на внутренний рынок, млрд куб. м



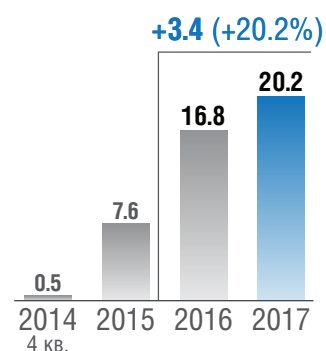
Уровень газификации природным газом, %



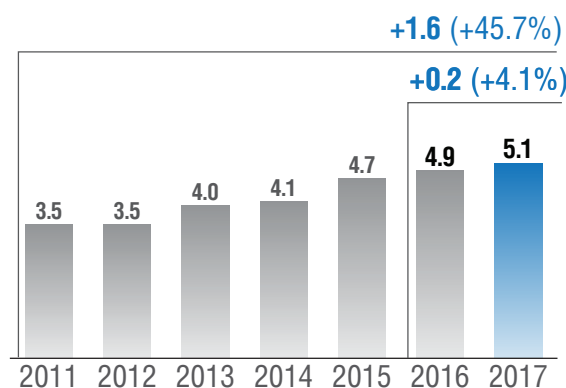
Потребление природного газа в качестве газомоторного топлива, млрд куб. м



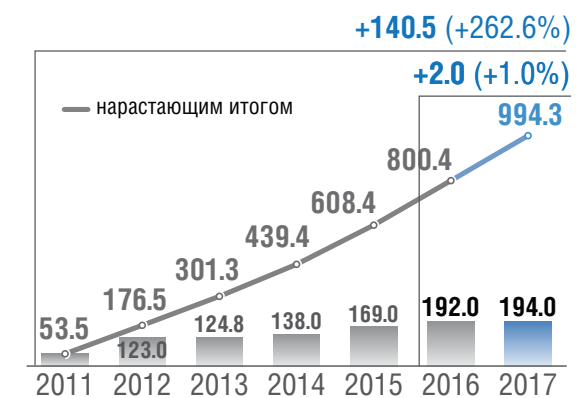
Объем реализации природного газа на биржевых торгах, млрд куб. м



Производство крупнотоннажных полимеров, млн т



Инвестиции в модернизацию газонефтехимических производств, млрд руб.



* с учетом отбора/закачки из ПХГ и изменения запасов в ЕСГ

2016 ●

поставлен рекорд добычи нефти и газового конденсата **547.6 млн т**

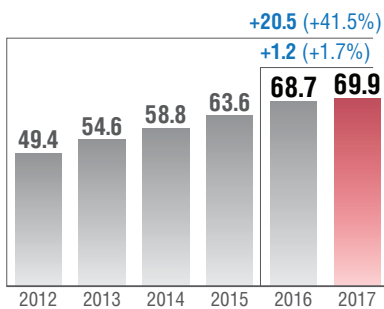
2012-2014 ●

начато бурение на арктическом шельфе, в 2014 году – начата промышленная эксплуатация МЛСП «Приразломная», отгружена первая партия нефти сорта Arctic Oil (ARCO)

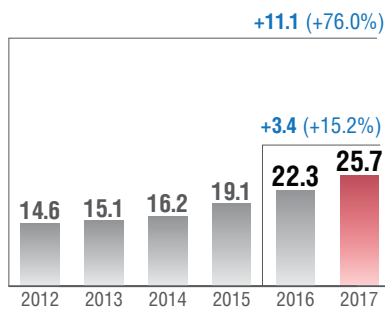
2013-2014 ●

запущены меры налогового стимулирования добычи в новых регионах, на шельфе, добычи из трудноизвлекаемых запасов

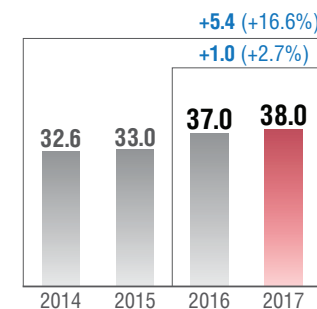
в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, млн т



на шельфе, млн т



на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами, млн т



2012-2017 ●

сооружено **более 4 200 км** магистральных нефтепроводов

нефтепровод «Заполярье — Пурпе»



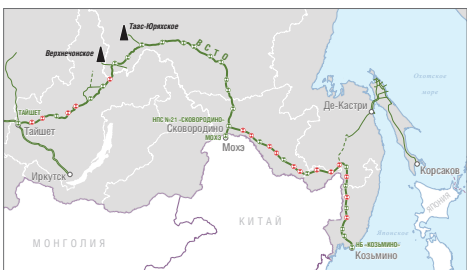
Введен в эксплуатацию 18.01.2017.
Протяженность — **488 км**.
Пропускная способность — до **32 млн т** нефти в год.

нефтепровод «Куюмба — Тайшет»



Введен в эксплуатацию 18.01.2017.
Протяженность — **697 км**.
Пропускная способность — до **8.6 млн т** нефти в год.

нефтепровод «Восточная Сибирь — Тихий океан»



2014 — введены в эксплуатацию три НПС, позволившие увеличить мощность ВСТО-1 до 58 млн т нефти в год.
2016 — введена в эксплуатацию подходная дамба в порту «Козьмино».
2017 — пропускная способность на участке «Тайшет — Сковородино» увеличена до **72 млн т в год**, «Сковородино — Козьмино» — до **36 млн т**.
2017 — расширена пропускная способность нефтепровода «Сковородино-Мохэ» до **30 млн тонн нефти в год**, с 01.01.2018 он введен в эксплуатацию.

2011-2017

построено и реконструировано **78 установок** вторичной переработки нефти на НПЗ России.

Количество вводимых
и реконструируемых установок, ед.



Инвестиции в модернизацию
нефтеперерабатывающих производств
в соответствии с планами нефтяных компаний, млрд руб.



С 1 января 2016 г. на территории Российской Федерации **совершен переход** на обращение дизельного топлива экологического класса 5, с 1 июля 2016 г. — **автомобильного бензина экологического класса 5**

2016

развивалась биржевая торговля нефтепродуктами, запущены торги поставочными фьючерсами на российскую **нефть «Юралс»**, к настоящему времени объем торгов составил **более 4 млн баррелей**.

2016

подписано **Соглашение об ограничении добычи нефти** между ОПЕК и странами, не входящими в организацию:

- Благодаря Соглашению уже в 2017 г. началась ребалансировка мировых рынков и снизился переизбыток коммерческих запасов нефти и нефтепродуктов.
- Окончательная балансировка нефтяного рынка ожидается в 2018 г.

2017 ●
2012-2017 ●
2013-2017 ●

поставлен рекорд добычи газа **691.1** млрд куб. м
начато освоение запасов газа на **полуострове Ямал и Гыданском полуострове**
осуществлена либерализация экспорта сжиженного природного газа, запущена 1-я очередь завода «Ямал-СПГ»

2013-2014 — принят Федеральный закон от 30.11.2013 №318 ФЗ «О внесении изменений в статьи 13 и 24 Федерального закона «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» и статьи 1 и 3 Федерального закона «Об экспорте газа» и сформирована необходимая нормативно-правовая база для его реализации.

2017 — принято постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2017 № 1663 «О некоторых вопросах реализации газа в Российской Федерации». Документом ПАО «Газпром» и его аффилированным лицам разрешается с 01.01.2018 реализовывать по нерегулируемым ценам добытый ими природный газ организациям для производства СПГ для последующего экспорта.



проектная мощность завода
16.5 млн т/год
3 очереди по 5.5 млн т год каждая
5 декабря 2017 г.
начала производство СПГ первая технологическая линия завода.

8 декабря 2017 г.
Президент Российской Федерации В. В. Путин дал старт отправке первого танкера с проекта «Ямал СПГ».

2012-2017 ●

активно наращивалась газотранспортная инфраструктура, начаты крупные масштабные инфраструктурные проекты
газопровод «Сила Сибири»



На конец 2017 г. построено **более 1300 км** газопровода.

газопровод «Турецкий поток»



04.11.2017
1-я нитка вошла в исключительную экономическую зону Турции.
На конец 2017 г. построено **более 650 км** газопровода.

газопровод «Северный поток-2»



24.04.2017
подписано соглашение о финансировании проекта.

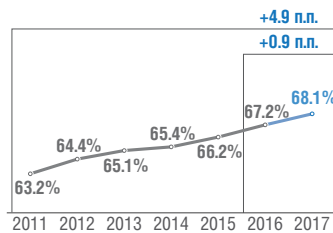
2016 ●

запущен магистральный газопровод «Краснодарский край — Крым» протяженностью **359.8 км**

2012–2017

уровень газификации природным газом вырос на **4.9%** и составил **68.1%**

Уровень газификации природным газом, %



68 субъектов
Российской Федерации
участвует в газификации

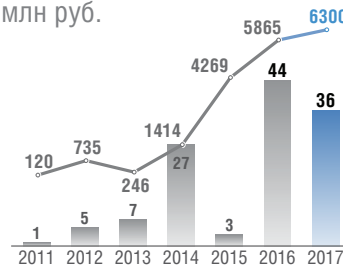


1684 населенных пункта
газифицировано в 2012–2017 годах

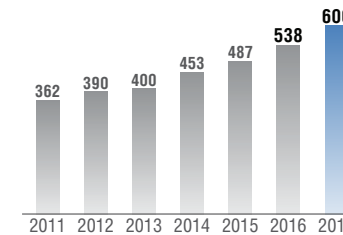
2012–2017

в **1.7** раза до **600** млн куб. м в год увеличились объемы реализации газа для использования в качестве моторного топлива

Количество новых автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, ед. и инвестиции в развитие газозаправочной инфраструктуры, млн руб.



Объем реализации компримированного природного газа на АГНКС, млн куб. м



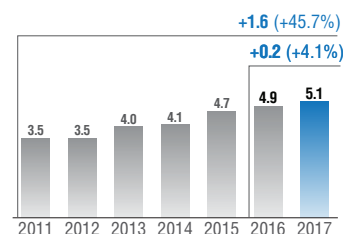
2014

запущены биржевые торги природным газом, за 2017 год на них реализовано более **20** млрд куб. м газа

2012–2017

начата и продолжается реализация Плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года

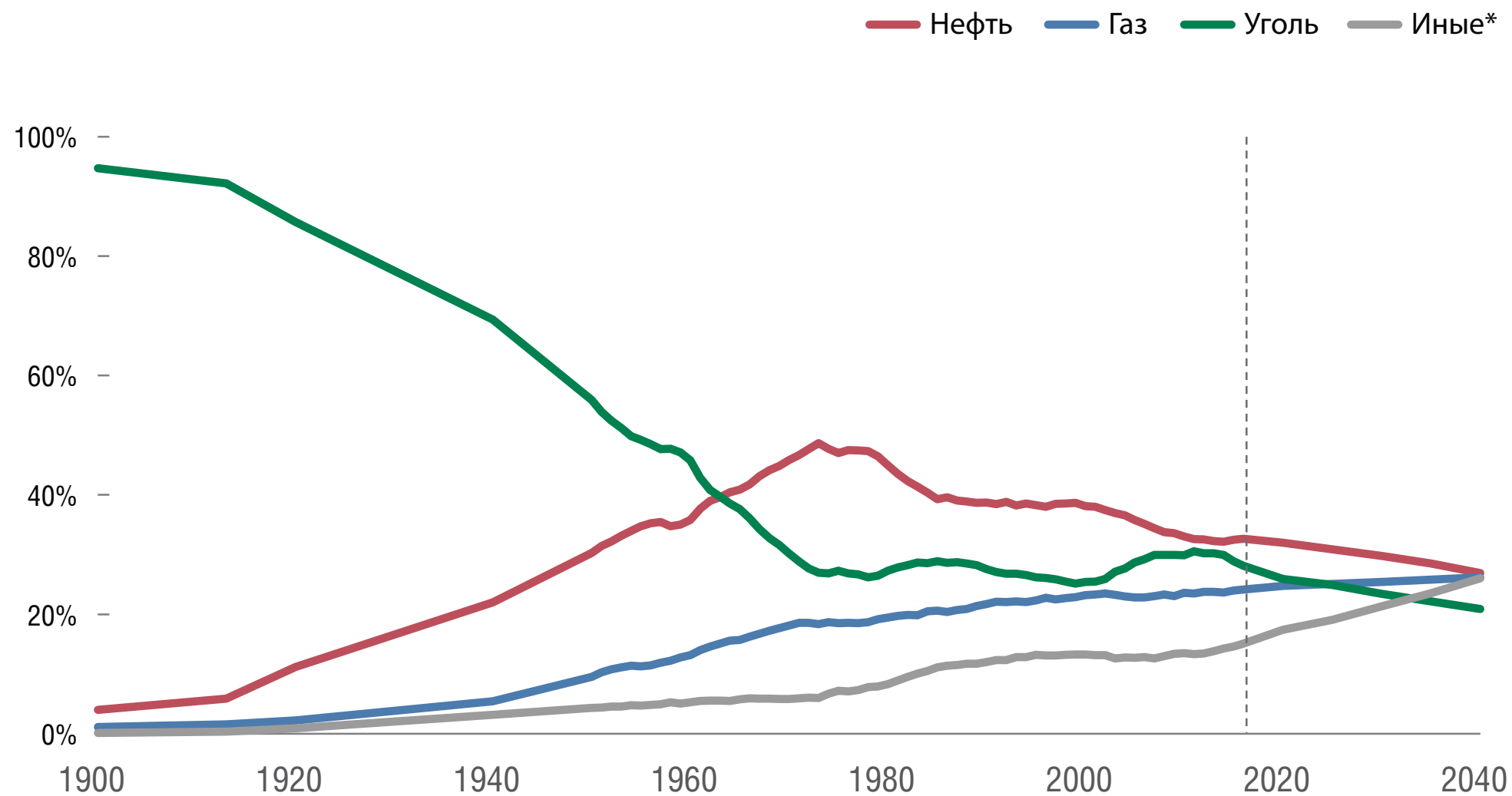
Производство крупнотоннажных полимеров, млн т



Инвестиции в модернизацию газонефтехимических производств, млрд руб.



Доли топлив в мировом балансе с 1900 года



*Иные включают все неуглеводородные топлива: атом, гидро и прочие возобновляемые источники



Запуск **НОВОЙ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ** нефтяной отрасли — введение налога на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья



Создание условий, способствующих наиболее **ПОЛНОМУ ИЗВЛЕЧЕНИЮ ЗАПАСОВ ИЗ НЕДР**



СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ в экономический оборот **МАЛЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ, МАЛОДЕБИТНЫХ И ВЫСОКООБВОДНЕННЫХ СКВАЖИН, ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ**, в том числе создание условий для развития малых и средних предприятий в этой сфере деятельности



Создание и развитие **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИГОНОВ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МЕТОДОВ ПОИСКА И ДОБЫЧИ** углеводородного сырья как из традиционных, так и трудноизвлекаемых запасов



Создание **УСЛОВИЙ ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ**



Завершение **МОДЕРНИЗАЦИИ И ДАЛЬНЕЙШАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ МОЩНОСТЕЙ** нефтеперерабатывающих производств и стимулирование **ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ** (включая экологические) **ХАРАКТЕРИСТИК МОТОРНЫХ ТОПЛИВ**



Обеспечение **СТАБИЛЬНОГО КАЧЕСТВА НЕФТИ** в системе магистральных нефтепроводов, сбалансированного по всем направлениям поставок нефти



Развитие **ВНУТРИРОССИЙСКИХ БИРЖЕВЫХ МЕХАНИЗМОВ** реализации нефти и нефтепродуктов на внутреннем и внешних рынках



Реализация **ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНОЙ КАРТЫ»)** по снижению импортозависимости в сфере обеспечения катализаторами предприятий нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности



**СОЗДАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК
ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ УСЛОВИЙ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ДЛЯ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ
ГАЗОВОГО РЫНКА** с целью развития
конкуренции и повышения эффективности



Реализация крупных инвестиционных
проектов **«СИЛА СИБИРИ»**, **«ТУРЕЦКИЙ ПОТОК»**
и **«СЕВЕРНЫЙ ПОТОК-2»**



**РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА СЖИЖЕННОГО
ПРИРОДНОГО ГАЗА (СПГ)** в целях увеличения
доли российского СПГ в мире с 4% до 15-20%
с акцентом на разработку и применение
российских технологий



Реализация **ПРОГРАММЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ОБЩЕГО РЫНКА ГАЗА** Евразийского
экономического союза



ДАЛЬНЕЙШАЯ ГАЗИФИКАЦИЯ
субъектов Российской Федерации



Повышение **ПЛАТЕЖНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
потребителей газа



Упрощение **ПРОЦЕДУРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** к Единой
системе газоснабжения и газораспределительным
сетям



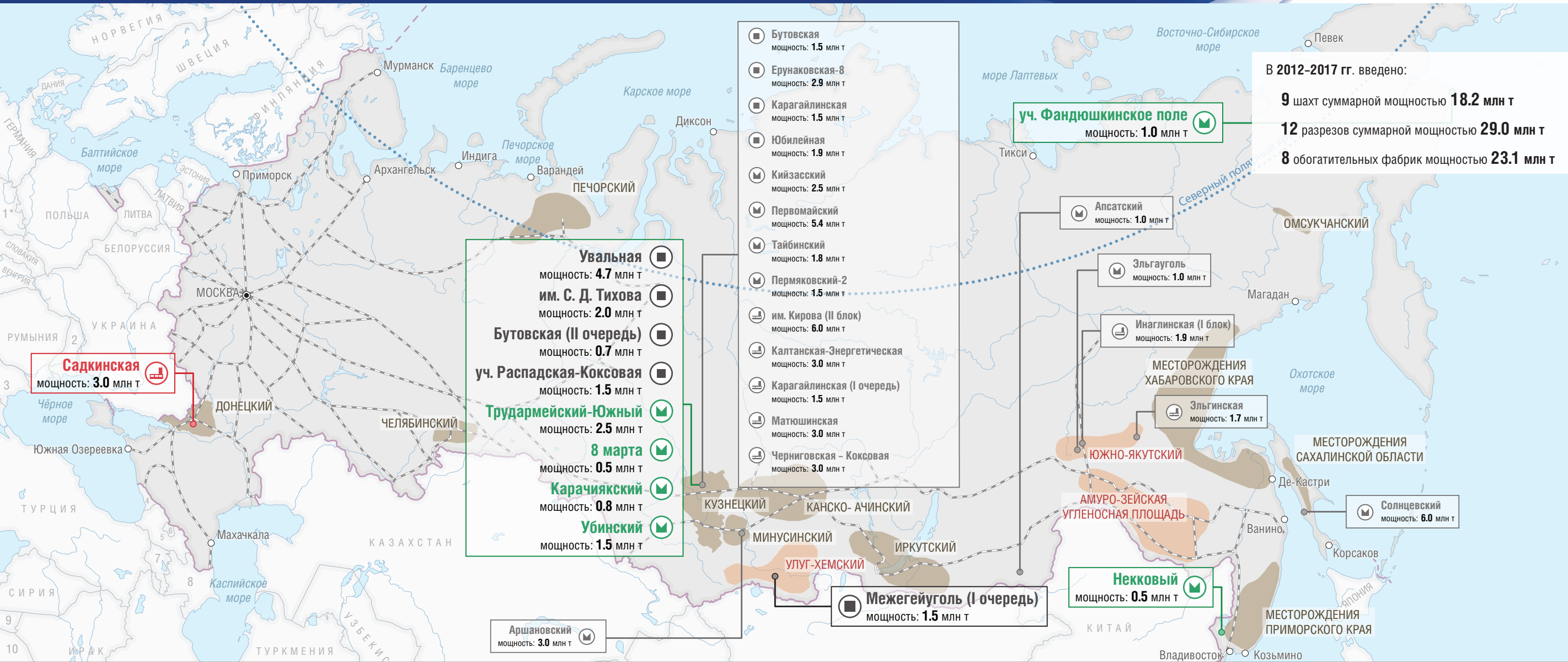
Развитие **РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА**



Развитие **МЕХАНИЗМОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИРОДНОГО
ГАЗА НА ОРГАНИЗОВАННЫХ ТОРГАХ**
(товарных биржах и в торговых системах)



Реализация **ПЛАНА РАЗВИТИЯ ГАЗО-
И НЕФТЕХИМИИ** России на период до 2030 года
для обеспечения импортозамещения и реализации
экспортного потенциала



*цифрами на карте обозначены страны:

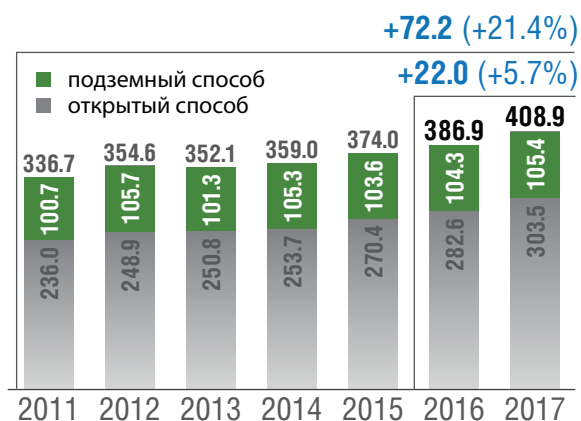
1. Чехия	4. Абхазия	7. Армения	10. Саудовская Аравия
2. Молдавия	5. Грузия	8. Азербайджан	
3. Болгария	6. Южная Осетия	9. Иордания	

Производственные показатели угольной отрасли в 2011–2017 гг.

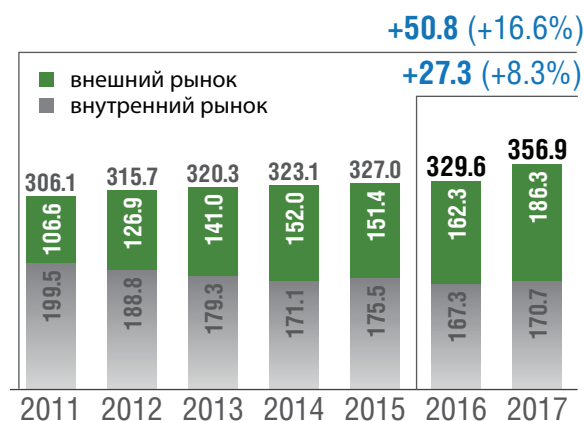


16 МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Добыча угля, млн т



Поставка угля*, млн т



Поставка угля на экспорт, млн т

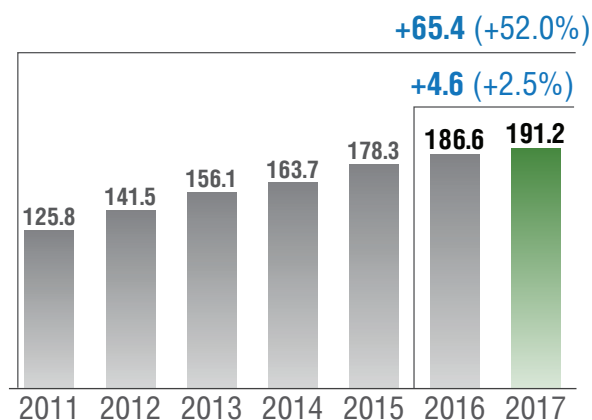


разбивка по направлениям (данные ФТС)

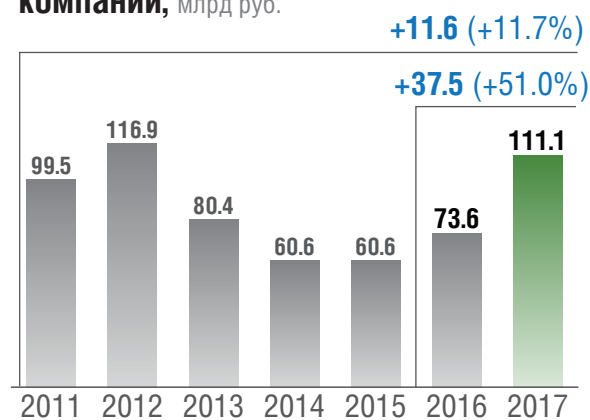
Поставки угля на внутренний рынок*, млн т



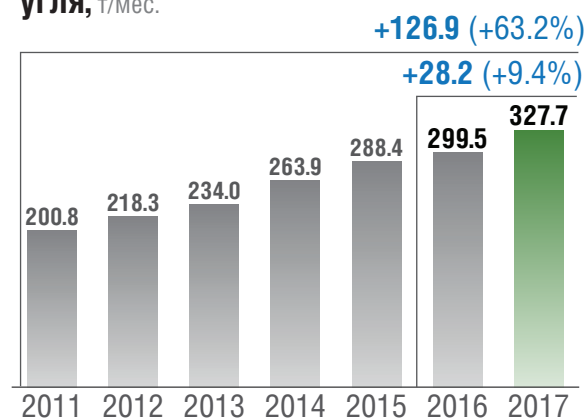
Обогащение угля, млн т



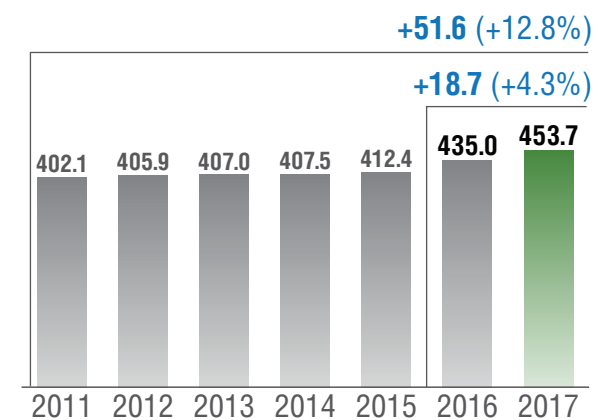
Динамика инвестиций в основной капитал угольных компаний, млрд руб.



Средняя производительность труда рабочего по добыче угля, т/мес.



Динамика производственных мощностей, млн т



* с учетом использования на собственные нужды

По данным ЦДУ ТЭК



- 2017 ● поставлен рекорд добычи угля **408.9** млн т
- 2014 ● распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2014 № 1099-р
утверждена Программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года

ЦЕЛЬ: создание российским угольным предприятиям условий для **СТАБИЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА УГЛЕМ** и продуктами его переработки, а также для развития их **ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА**.



- 2017 ● доля открытого способа добычи угля достигла **74.2%** от общего объема добычи



Реализация **МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** России до 2030 года и ее актуализация



Реализация **МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ И РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ и ТОРФЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



Выполнение **МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДАЛЬНЕЙШЕГО УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА**, повышения безопасности ведения горных работ, снижения аварийности и травматизма в угольной промышленности, поддержания боеготовности военизированных горноспасательных, аварийно-спасательных частей



Переход на **ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ УЧАСТКОВ НЕДР** угольных месторождений, позволяющих вести разработку в наиболее безопасных горно-геологических условиях, сокращение выдачи лицензий на право пользования участками недр угольных месторождений с особо опасными горно-геологическими условиями



Внедрение и использование **НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДОБЫЧИ УГЛЯ**, обеспечивающих кратное повышение производительности труда



Оптимизация **ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ** и широкое использование механизмов долгосрочного тарифообразования на перевозки угля, ликвидация «узких мест» в пропускной способности железных дорог, ускоренное развитие угольных портовых терминалов на перспективных направлениях экспорта



Плановая **ЛИКВИДАЦИЯ УБЫТОЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ** угольной промышленности в увязке с мерами социальной защиты высвобождаемых работников



Стимулирование **ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**, включая переработку отходов и рекультивацию земель



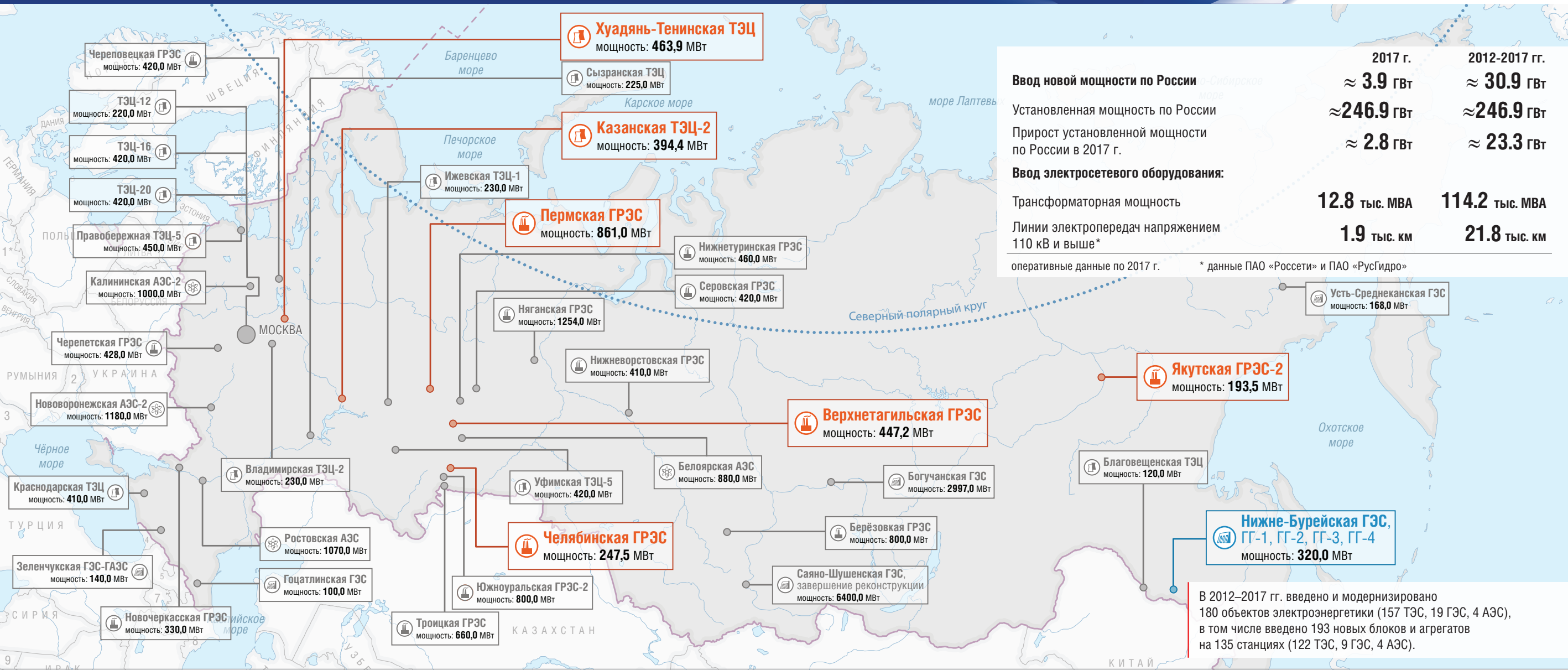
Выполнение **МЕРОПРИЯТИЙ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ ПО РАЗВИТИЮ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА** в угольной сфере



Реализация **КОМПЛЕКСА МЕР ПО РАЗВИТИЮ УГЛЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** и увеличению объемов производства продуктов углехимии до 2019 года



Совершенствование **БИРЖЕВЫХ МЕХАНИЗМОВ** реализации угольной продукции



Ввод новой мощности по России	2017 г. ≈ 3.9 ГВт	2012-2017 гг. ≈ 30.9 ГВт
Установленная мощность по России	≈ 246.9 ГВт	≈ 246.9 ГВт
Прирост установленной мощности по России в 2017 г.	≈ 2.8 ГВт	≈ 23.3 ГВт
Ввод электросетевого оборудования:		
Трансформаторная мощность	12.8 тыс. МВА	114.2 тыс. МВА
Линии электропередач напряжением 110 кВ и выше*	1.9 тыс. км	21.8 тыс. км

оперативные данные по 2017 г. * данные ПАО «Россети» и ПАО «РусГидро»

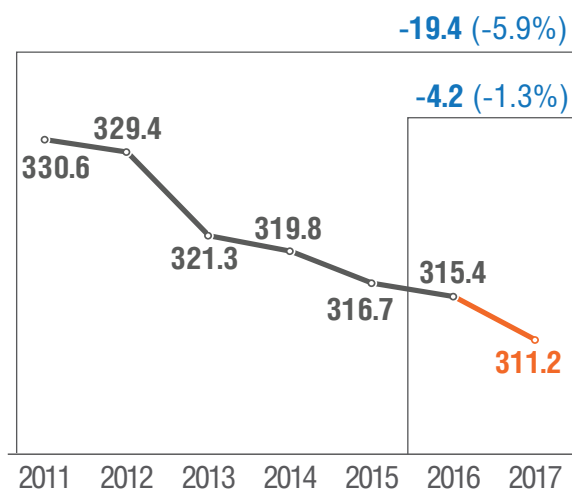
В 2012–2017 гг. введено и модернизировано 180 объектов электроэнергетики (157 ТЭС, 19 ГЭС, 4 АЭС), в том числе введено 193 новых блоков и агрегатов на 135 станциях (122 ТЭС, 9 ГЭС, 4 АЭС).

*цифрами на карте обозначены страны:
1. Чехия 4. Абхазия 7. Армения 10. Саудовская Аравия
2. Молдавия 5. Грузия 8. Азербайджан 11. Киргизия
3. Болгария 6. Южная Осетия 9. Иордания

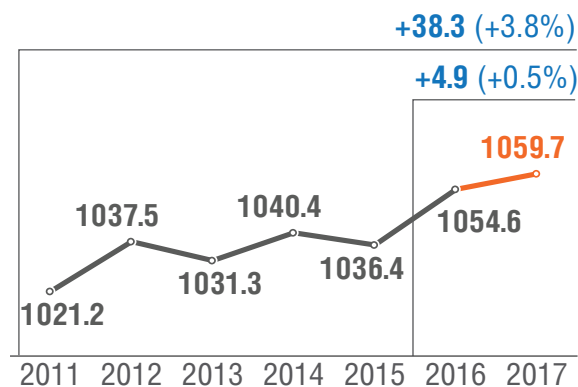
Установленная мощность и максимум нагрузки, ГВт



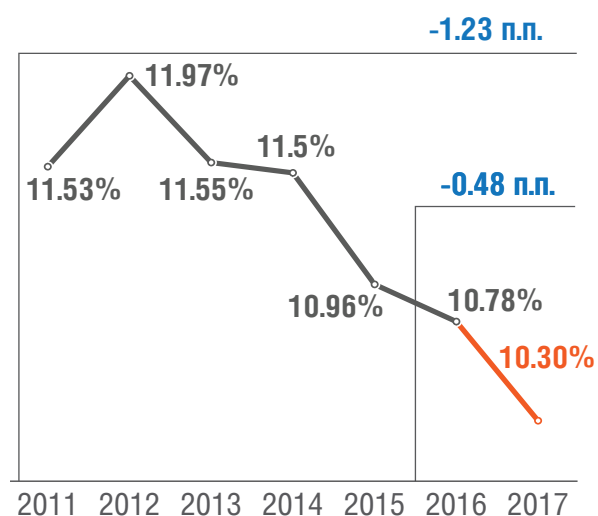
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии (пропорциональный метод), г у.т./кВт·ч



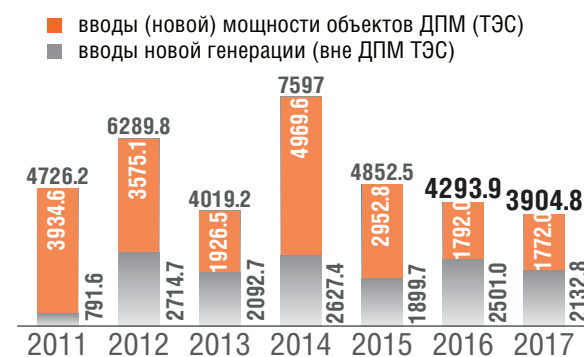
Электропотребление, млрд кВт·ч



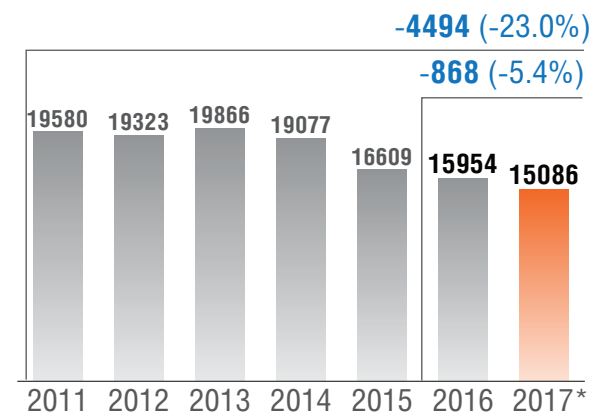
Потери электроэнергии от выработки, %



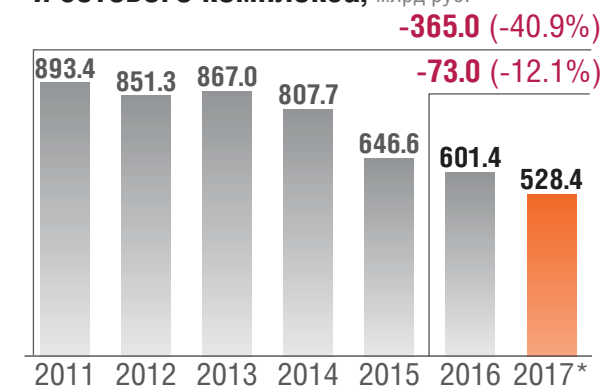
Вводы генерирующих мощностей по России, МВт



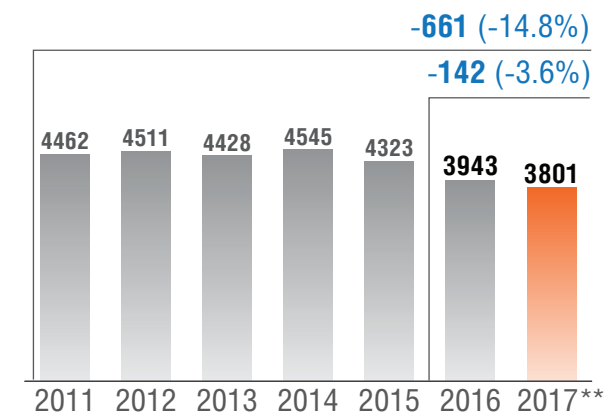
Количество аварий в электрических сетях с номинальным напряжением 110 кВ и выше, ед.



Инвестиции в развитие генерации и сетевого комплекса, млрд руб.



Количество аварий на электрических станциях установленной мощностью 25 МВт и выше, ед.



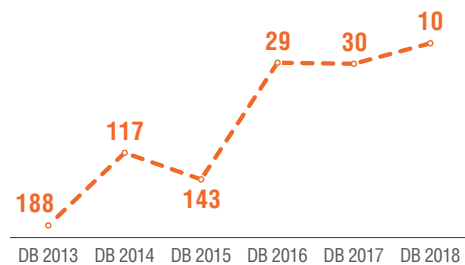
* по данным предоставленных отчетов компаний о реализации инвестиционных программ в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 977 и прогнозных данных

** с учетом Крымской энергосистемы

2012–2017

за шесть лет в рейтинге Doing Business по показателю «Подключение к системе электроснабжения» Россия поднялась со **188-го** на **10-е место**

Позиция России в рейтинге Doing Business по показателю
«Подключение к электрическим сетям» (отчет Всемирного банка)



ИНДЕКС НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
потребителей электрической энергии
в Москве и Санкт-Петербурге
получил максимально
возможную оценку **8 баллов**

2016–2017

обеспечено выравнивание цен на электроэнергию на Дальнем Востоке до среднероссийского уровня, введены 2-я очередь Благовещенской ТЭЦ и Якутская ГРЭС-2 (1-я очередь)

2015

внесены изменения в нормативные правовые акты в сфере электроэнергетики, которые определили переход к долгосрочному рынку мощности, а также скорректировали модель ценообразования

2016

принят Федеральный закон от 23.06.2016 № 196-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике» в части совершенствования требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики

- Правительство Российской Федерации получило полномочия совершенствовать требования к подготовке электротехнического оборудования. Многие из них не пересматривались с 1980-х гг.

2017

принят Федеральный закон от 29.07.2017 № 279-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения»

- Закон заработает с 01.07.2018 и существенно повысит эффективность отрасли и привлечет инвестиции в теплоэнергетику.

2017

принят Федеральный закон от 29.12.2017 № 451-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике» и отдельные законодательные акты Российской Федерации, связанных с лицензированием энергосбытовой деятельности»

**2014**

обеспечено безаварийное проведение Олимпийских и Паралимпийских игр в Сочи, для чего построены и реконструированы 49 энергетических объектов

**2015-2017**

построены и реконструированы 12 объектов электросетевой инфраструктуры, необходимых для надежного электроснабжения спортивных объектов Чемпионата мира по футболу в 2018 году

**2014-2016**

обеспечено независимое и надежное энергоснабжение полуострова Крым

- завершено строительство объектов I и II этапа энергомоста, обеспечившего передачу до 800 МВт мощности из Единой энергосистемы России, что решило проблему острого энергодефицита региона

2010-2017

в рамках строительства энергетических объектов по договорам о предоставлении мощности реализовано более 130 проектов и введено почти 30 ГВт мощностей

Инвестиции в обновление фондов

₽ **2.0** трлн руб.

Оценка прироста ВВП

 **4.0** трлн руб.
(рост ВВП +0.9%)

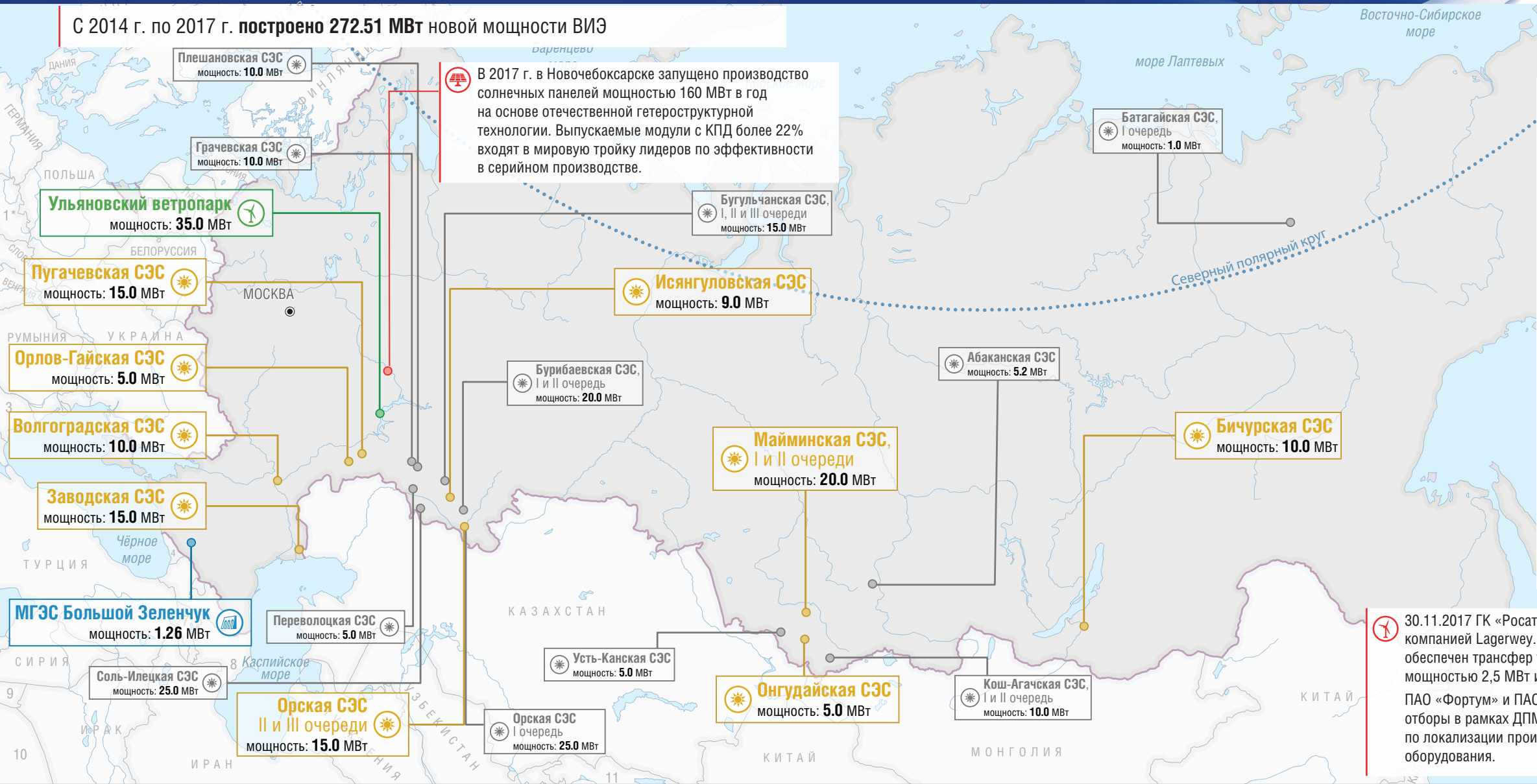
Прирост налоговых поступлений

 **1.2** трлн руб.

Загрузка предприятий энергетического машиностроения

 **x2** увеличение загрузки предприятий

С 2014 г. по 2017 г. построено 272.51 МВт новой мощности ВИЭ



30.11.2017 ГК «Росатом» создала партнерство с голландской компанией Lagerwey. В его рамках к 2022 г. должен быть обеспечен трансфер технологий производства ветроустановок мощностью 2,5 МВт и 4,5 МВт.

ПАО «Фортум» и ПАО «Энел Россия», прошедшие в 2017 г. отборы в рамках ДПМ ВИЭ, также взяли на себя обязательства по локализации производства ветрогенерирующего оборудования.

*цифрами на карте обозначены страны:

1. Чехия	4. Абхазия	7. Армения	10. Саудовская Аравия
2. Молдавия	5. Грузия	8. Азербайджан	11. Киргизия
3. Болгария	6. Южная Осетия	9. Иордания	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КРУПНЕЙШИЕ ОБЪЕКТЫ, ПОСТРОЕННЫЕ В:

Год	Символ	Обозначение
2017 г.	☀	солнечные электростанции (СЭС)
2014-2016 гг.	⚙	ветропарк
	⚡	гидроэлектростанция



Повышение **НАДЕЖНОСТИ, КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ** электросетевой инфраструктуры до уровня лучших мировых практик



Совершенствование процедуры **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ** энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии к электрическим сетям



Ликвидация **ПЕРЕКРЕСТНОГО СУБСИДИРОВАНИЯ** в электроэнергетике



ВВЕДЕНИЕ СТИМУЛОВ для потребителей и сетевых организаций **К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**



Изменение **МОДЕЛИ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ** с ценообразованием на основе принципа «альтернативной котельной»



Развитие **КОНКУРЕНЦИИ И ДОЛГОСРОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ОПТОВОМ И РОЗНИЧНЫХ РЫНКАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**



Практическое создание системы **ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



Разработка и внедрение **МЕХАНИЗМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В МОДЕРНИЗАЦИЮ** (реконструкцию) генерирующих мощностей



Создание **МЕХАНИЗМОВ ВЫВОДА НЕЭФФЕКТИВНОЙ ГЕНЕРАЦИИ**



Совершенствование **СИСТЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ** в электроэнергетике



Повышение **НАДЕЖНОСТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНОВ**, включенных в перечень энергосистем и энергорайонов, характеризующихся режимом с высокими рисками нарушения электроснабжения



Снижение **АВАРИЙНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**



Реализация **МЕРОПРИЯТИЙ** по поддержке генерации **НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ** и торфа



Реализация **ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ** на основе **ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ (ВИЭ)** с установленной мощностью до 15 кВт



Запуск **НОВЫХ МЕХАНИЗМОВ ПОДДЕРЖКИ ВИЭ**, ориентированных на дальнейшее развитие технологической и производственной базы внутри страны, а также экспорт российского оборудования ВИЭ



Развитие **УМНЫХ СЕТЕЙ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СЕРВИСОВ И «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНТЕРНЕТА»**, в том числе в рамках реализации Национальной технологической инициативы «Энерджинет»



Реализация **ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНОЙ КАРТЫ»)** по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации **НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ**

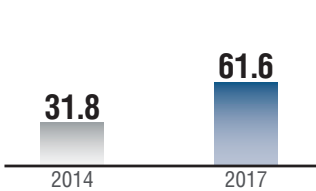


Совместно с Минпромторгом России:

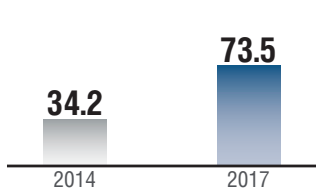
- Утверждены и реализуются **6 ОТРАСЛЕВЫХ ПЛАНОВ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**, а также 1 отраслевой план с участием Минкомсвязи России.
- Образовано **4 МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ РАБОЧИХ ГРУППЫ ПО ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**.
- Образован **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ПО РАЗВИТИЮ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**, состоящий из 13 экспертных групп по различным технологическим направлениям. Модераторами 11 из 13 экспертных групп научно-технического совета являются компании ТЭК.
- Образован **МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ ПО ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ и КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**, состоящий из 7 рабочих групп, модераторами которых являются ключевые энергетические компании ТЭК.

Минэнерго России выступает головным исполнителем по реализации ПЛАНА ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЯХ промышленности Российской Федерации

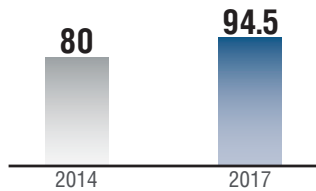
Доля отечественных катализаторов нефтепереработки, %



Доля отечественных катализаторов нефтехимии, %



Доля отечественных крупнотоннажных полимеров, %



При координации со стороны Минэнерго России компаниями ТЭК с государственным участием разработаны и включены в долгосрочные программы развития корпоративные планы импортозамещения



Испытательный центр завода АО «Транснефть Нефтяные Насосы», г. Челябинск



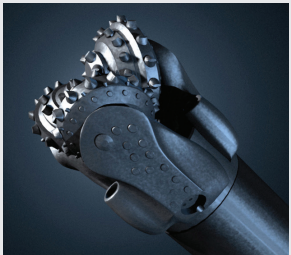
Задвижка шибберная листовая производства АО «КОНАР», г. Челябинск



Регулятор давления и расхода шарового типа производства ООО «ГУСАР», г. Гусь Хрустальный



Роторная управляемая система, разработанная концерном «ЦНИИ «Электроприбор» по заказу ПАО «Газпром нефть»





ПРОГНОЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ТЭК РОССИИ НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

(утвержден Министром энергетики Российской Федерации А.В. Новаком 14.10.2016)

Со времен СССР подобная работа по долгосрочному технологическому прогнозированию в отраслях ТЭК реализована впервые.

Документ содержит анализ глобальных тенденций технологического развития энергетики, способных в перспективе **оказать существенное влияние на дальнейшее развитие мировой энергетики**, а также определяет конкретные технологии, которые могут быть востребованы российским ТЭК в кратко-, средне-, и долгосрочной перспективе. В том числе, **наиболее перспективными из них являются:**

- интеллектуализация во всех сферах: «умные» скважины, месторождения, шахты и разрезы
- технологии Smart Grid и активно-адаптивных электрических сетей
- развитие ВИЭ и малой распределенной генерации с их использованием
- внедрение систем автоматизированной защиты и управления электрическими подстанциями («цифровой подстанции»)
- применение высокотемпературной сверхпроводимости
- новые технологии производства СПГ и его транспортировки
- новые технологии освоения ТРИЗ нефти и шельфовых месторождений

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНАЯ КАРТА») «ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ОТРАСЛЯХ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА» НА ПЕРИОД ДО 2018 ГОДА

(утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации
от 03.07.2014 № 1217-р)

- **ОДОБРЕНО 20 НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В ТЭК**, в том числе 13 в 2017 г.
- Минэнерго России совместно с Минпромторгом России проводится **РАБОТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, а также с ведущими банками и финансовыми институтами** — по обеспечению доступа к льготным источникам заемного финансирования.
- В 2018 г. работа по отбору национальных проектов будет продолжена.

«ДОРОЖНАЯ КАРТА» «ЭНЕРДЖИНЕТ» НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ

(одобрена президиумом Совета при Президенте Российской Федерации
по модернизации экономики и инновационному развитию России 28.09.2016)

Межведомственная рабочая группа по разработке и реализации НТИ
при президиуме Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации
экономики и инновационному развитию России **одобрила четыре проекта:**

- «Цифровой район электрической сети – Янтарьэнерго»
- «Цифровой район электрической сети — Севастопольэнерго»
- «Разработка и реализация на натурной модели референтной архитектуры «Интернета энергии» (IoEN — Internet of Energy)»
- «Разработка твёрдотельной аккумулирующей электростанции (ТАЭС) — технологии гравитационного накопителя электроэнергии на твёрдых грузах»



Порядок перехода отраслей ТЭК на принципы НДТ

разработан во исполнение Федерального закона от 21.07.2014 №219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

В рамках перехода отраслей ТЭК на принципы НДТ Минэнерго России совместно с Бюро НДТ **РАЗРАБОТАНЫ:**

6 информационно-технических справочников (ИТС) НДТ
1 межотраслевой справочник по НДТ по энергоэффективности

- 29 сентября 2017 г.** приказом Росстандарта № 2060 утвержден ИТС «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности»
- 14 ноября 2017 г.** приказами Росстандарта № 2423 и 2424 утверждены ИТС «Переработка природного и попутного газа» и «Переработка нефти»
- 15 декабря 2017 г.** приказами Росстандарта № 2838, 2841, 2844 утверждены ИТС «Добыча сырой нефти», «Добыча и обогащение угля» и «Добыча природного газа»
- 22 декабря 2017 г.** приказом Росстандарта № 2929 утвержден ИТС «Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии»
- В 2019 г.** планируется начать практический переход на принципы НДТ в отраслях ТЭК



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ