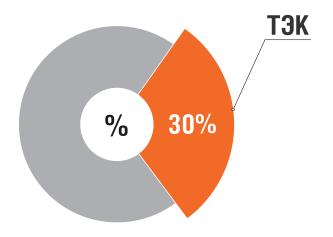
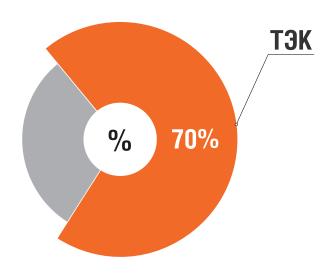




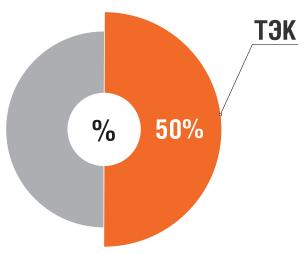
Доля в ВВП, %



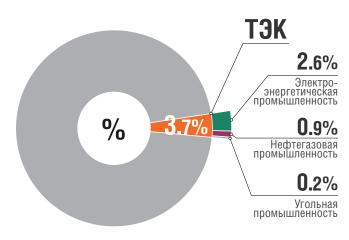
Доля в экспорте, %



### Доля в налоговых поступлениях, %



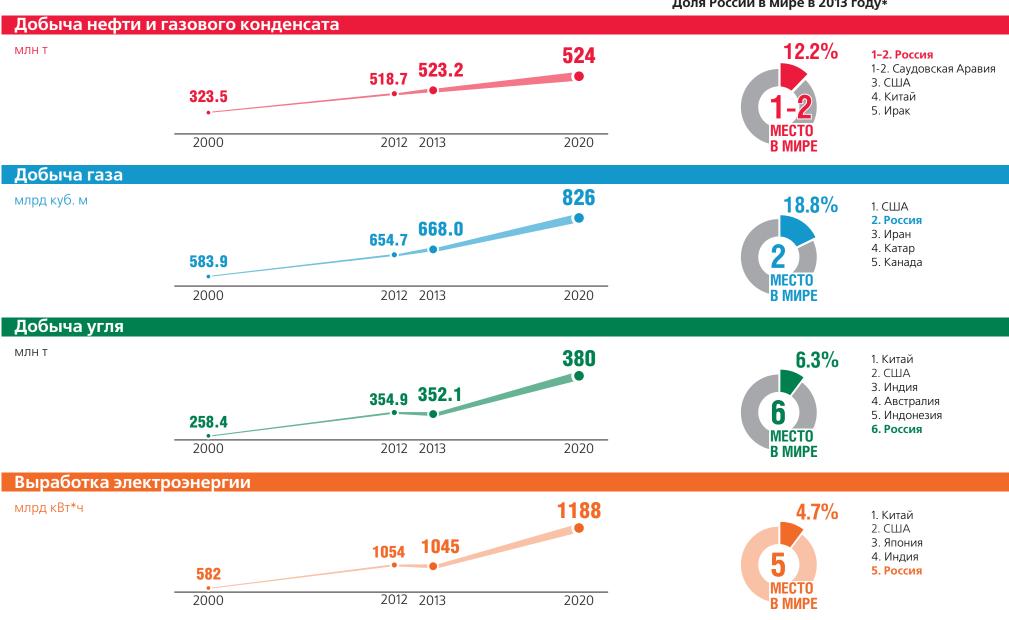
## Численность работников в отраслях ТЭК, %



## Динамика добычи и производства основных энергоресурсов. Доля России в мире



#### Доля России в мире в 2013 году\*



<sup>\*</sup> оценка по данным ОРЕС, ЕІА, ІЕА, ЦДУ ТЭК



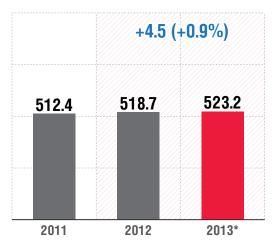


## Производственные показатели нефтяной отрасли



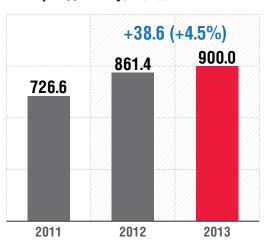
5

## Добыча нефти и газового конденсата, млн т

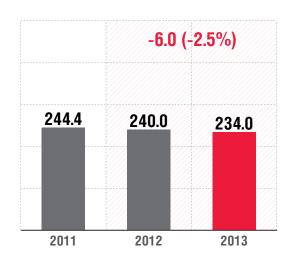


<sup>\*</sup> оперативные итоги, по данным ГП «ЦДУ ТЭК»

## Капитальные вложения ВИНК в нефтедобычу, млрд руб.



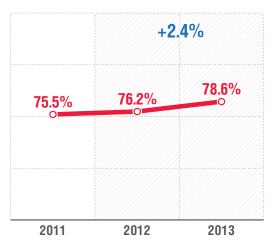
### Поставки нефти на экспорт, млн т



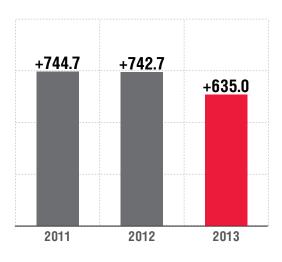
Бурение, тыс. м



## Утилизация попутного нефтяного газа (ПНГ), %



#### Прирост запасов нефти, млн т

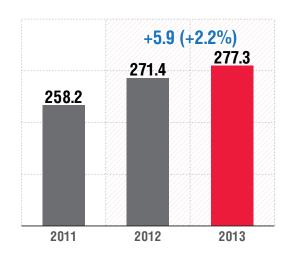


# Производственные показатели нефтеперерабатывающей отрасли

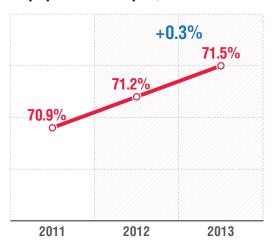
6



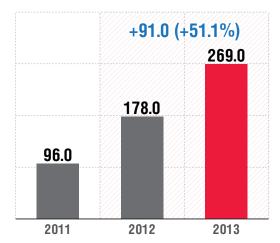
### Первичная переработка нефти, млн т



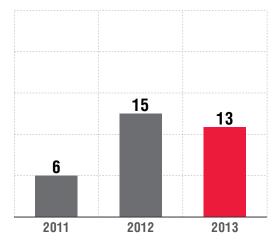
## Глубина переработки нефти, %



## Инвестиции в модернизацию нефтеперерабатывающих мощностей\*, млрд руб.



## Ввод технологических установок по программе модернизации, <sub>ед.</sub>



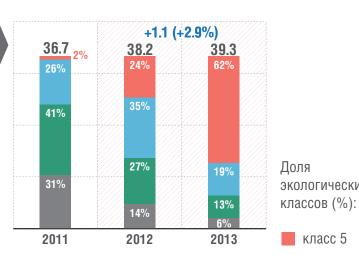
<sup>\*</sup> в соответствии с 4-х сторонними соглашениями

## Производство и отгрузка моторных топлив

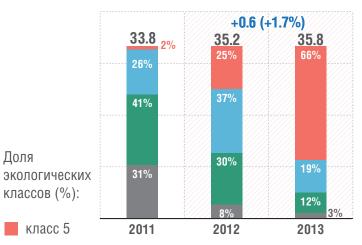




### **АВТОМОБИЛЬНЫЕ БЕНЗИНЫ**



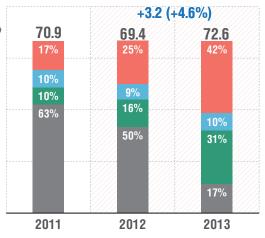
### Отгрузка на внутренний рынок, млн т



Отгрузка на экспорт, млн т







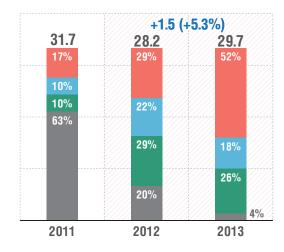


класс 2

и ниже

класс 5

класс 4





## Розничные цены ВИНК на моторные топлива\* в 2013 году

министерство энергетики российской федерации

8

### Автомобильный бензин Регуляр-92, руб./л





#### Дизельное топливо летнее, руб./л



#### Дизельное топливо зимнее, руб./л



<sup>\*</sup> среднее значение за месяц



### ОБЪЕМ БИРЖЕВЫХ ТОРГОВ

2013

**14.5** млн тонн

2012

**9.6** млн тонн

2011

**11.5** млн тонн

2010

**8.3** млн тонн

2009

**2.9** млн тонн

В процесс биржевой торговли нефтепродуктами вовлечены все крупнейшие нефтяные компании.



В среднем за год нефтяными компаниями на бирже реализуется, в зависимости от вида,

8-18%

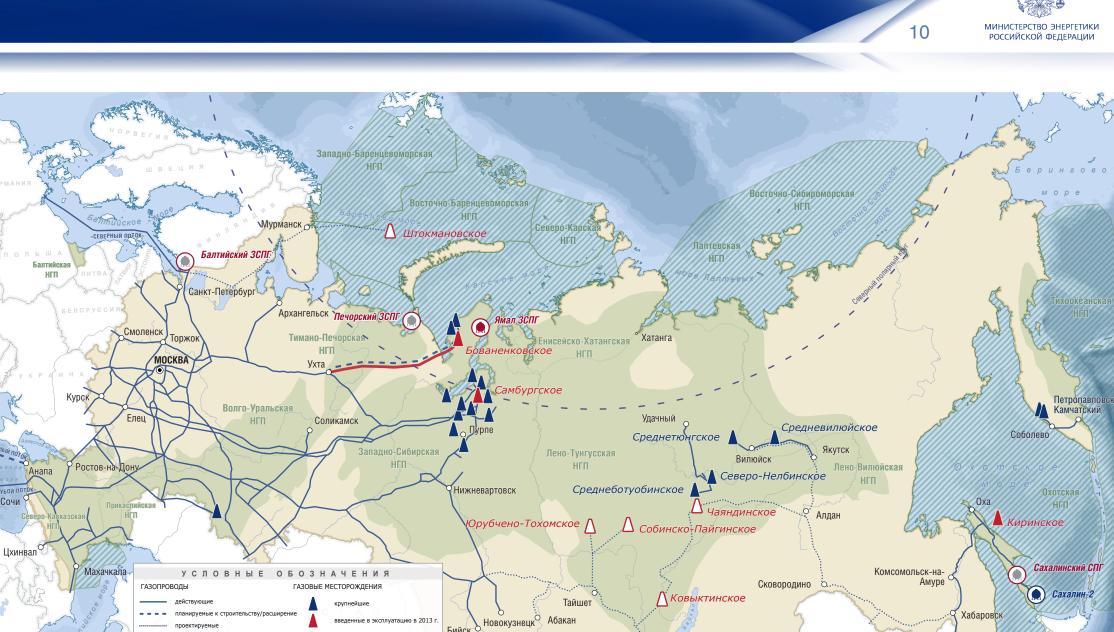
от общего объема производства светлых нефтепродуктов. Тенденция увеличения

**объема** реализации нефтепродуктов на бирже

свидетельствует об эффективности

мер, принимаемых Правительством Российской Федерации, Минэнерго России и другими федеральными органами исполнительной власти, а также нефтяными компаниями, по достижению уровня биржевых продаж нефтепродуктов до 10% от объемов производства в 2013–2014 годах и до 15% — к 2017 году.

заводы спг



Горно-Алтайск

нефтегазоносные провинции (НГП)

Иркутск

монголия

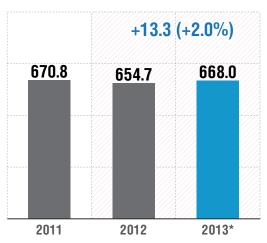
Владивосток СПГ

## Производственные показатели газовой отрасли



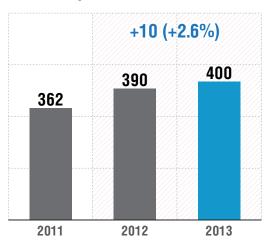
11

## Добыча природного и попутного нефтяного газа, млрд куб. м

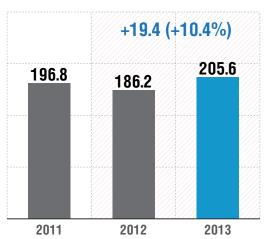


<sup>\*</sup> оперативные итоги, по данным ГП «ЦДУ ТЭК»

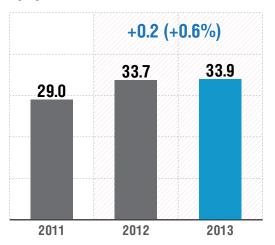
## Потребление природного газа в качестве газомоторного топлива, млн куб. м



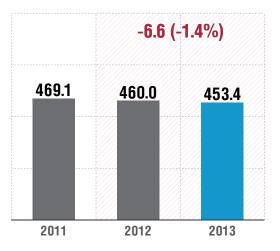
## Поставка российского газа на экспорт (включая СПГ), млрд куб. м



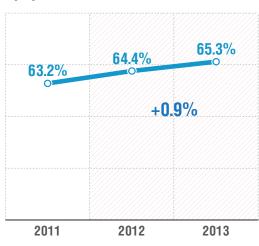
## **Инвестиции в газификацию** природным газом, млрд руб.



## Поставка российского газа на внутренний рынок, млрд куб. м



## **Уровень газификации** природным газом, %

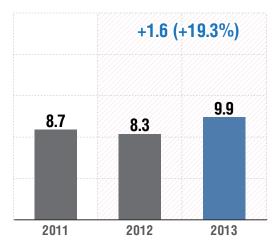


## Производственные показатели газонефтехимии



12

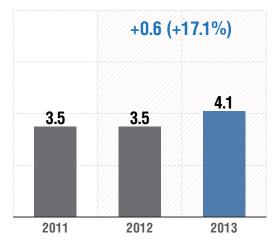
## Объем переработки нефтехимического сырья, млн т



Доля углеводородного сырья, потребляемого в газонефтехимии, %



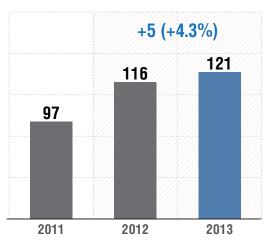
Производство крупнотоннажных полимеров, млн  $\tau$ 



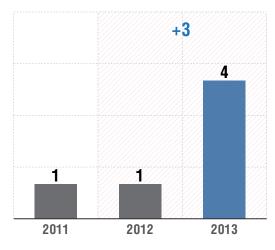
## **Импорт крупнотоннажных полимеров,** млн т



## Инвестиции в газонефтехимическую отрасль, млрд руб.



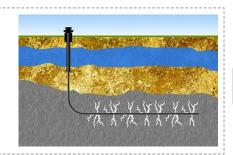
## Ввод установок крупнотоннажных полимеров, ед.





## ВОВЛЕЧЕНИЕ В ДОБЫЧУ

**Трудноизвлекаемые запасы** 



Запасы на шельфовых месторождениях



Запасы на новых месторождениях в труднодоступных регионах



## СТИМУЛИРУЮЩИЕ МЕРЫ

**Налоговое стимулирование** 



Стимулирование применения современных технологий



Увеличение базы рентабельных запасов нефти в России



# Изменения нормативно-правовой базы в нефтегазовой отрасли в 2013 году (стимулирующие меры)



14

ОБЛЕМАТИКА	НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ
АТУС	ПРИНЯТЫ
• <b>Новые проекты</b> («Методика»)	Изменения в закон  «О таможенном тарифе» Постановление Правительства Российской Федерации от 29.03.2013 № 276  «О расчете ставок вывозных таможенных пошлин на нефть сырую и отдельные категории товаров, выработанных из нефти, и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Российской Федерации»  Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.03.2013 № 486-р  «О перечне месторождений и количестве нефти сырой, добываемой на них, которое может быть вывезено с применением особых формул расчета ставок вывозных таможенных пошлин» Постановление Правительства Российской Федерации от 29.03.2013 № 277  «О порядке подтверждения факта добычи и контроля количества нефти сырой, в отношении которого могут применяться особые формулы расчета ставок вывозных таможенных пошлин на нефть сырую, а также о признании утратившим силу постановления Правительства Российск Федерации от 16 июля 2009 г. № 574» Постановление Правительства Российской Федерации от 26.09.2012 № 846  «О порядке подготовки предложений о применении особых формул расчета ставок вывозных таможенных пошлин на нефть сырую и проведения мониторинга обоснованности их применения» Приказ Минэнерго России от 3 декабря 2013 г. № 868  «Об утверждении Методических указаний по проведению анализа обоснованности применения особых формул расчета ставок вывозных таможенных пошлин на нефть сырую, указанную в подпункте 2 пункта 5 статьи 3.1 Закона Российской Федерации «О таможенном тарифе», формы заявления о применении особой формулы расчета ставки вывозной таможенной пошлины на нефть сырую и формы справки о прогнозных и фактических капитальных и операционных (эксплуатационных) затратах, понесенных пользователем недр и связанных с деятельностью по разведке и (или) разработке месторождения, и о фактической выручке пользователяя недр от реализации углеводородов, добытых на месторождении»
<ul><li>Трудноизвлекаемые запасы</li></ul>	Федеральный закон от 23 июля 2013 г. № 213-Ф3 <b>«О</b> внесении изменений в главы <b>25</b> и <b>26</b> Налогового кодекса Российской Федерации и статью <b>31 Закона Российской Федерации</b> <b>«О таможенном тарифе»</b>
● Шельф	Федеральный закон от 30 сентября 2013 г. № 268-Ф3  «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер налогового и таможенно-тарифного стимулирования деятельности по добыче углеводородного сы на континентальном шельфе Российской Федерации»
<ul> <li>Формульное определение</li> <li>НДПИ на газ</li> </ul>	Федеральный закон от 30 сентября 2013 г. № 263-Ф3 <b>«О</b> внесении изменений в главу 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и статью 3.1 Закона Российской Федерации <b>«О</b> таможенном тарифе»
<ul><li>Либерализация экпорта СПГ</li></ul>	Федеральный закон от 30 ноября 2013 г. N 318-Ф3  «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»



ОБЛЕМАТИКА	НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ
АТУС	─ Минэнерго России организована система мониторинга и анализа эффекта внедрения <b>системы «60-66-90»</b>
<ul> <li>Совершенствование фискальной системы</li> </ul>	Оценочно, <b>сохраняется существенная «субсидия» нефтепереработки</b> , которая значительно превышает инвестиции по модернизации и мох быть резервом для дальнейшей ребалансировки
	Продление «налоговых каникул» по НДПИ на нефть для ряда нефтедобывающих провинций, не подсоединенных к трубопроводной систем Расширение перечня регионов, в которых применяется налоговое стимулирование с целью продления срока добычи нефти
	Задачи:
	<ul> <li>Анализ результатов «60–66–90» и формирование предложений по дальнейшей фискальной ребалансировкке между добычей и переработкой</li> <li>Подготовка к реализации «пилотных» проектов по вводу системы НДД</li> </ul>
	Формирование консолидированной (сквозной) модели системы развития ТЭК, включающей в себя построение интегрированной
<ul><li>Формирование модели отрасли</li></ul>	вариативной математической модели развития отраслей нефте/газо добычи и переработки , нефте/газохимической и химической отраслей с горизонтами планирования до 2030 и 2040 года
<ul> <li>Создание нефтяного маркера на основе российских сортов нефти</li> </ul>	Задача:
	— Создание мирового маркерного сорта по нефти на основе российской нефти, поставляемой по BCTO
• Лицензирование экспорта СПГ	Задача: Создание системы лицензирования, сбора, обработки и хранения информации о лицензиатах
• Создание центра экспертизы	Задачи:
для следующей фазы налоговой реформы	<ul> <li>Создание центра для экспертизы инвестиционной эффективности стимулирующих мер, а также проектов в рамках «методики»</li> <li>Создания механизмов для внедрения НДД</li> </ul>
• Переход на обращение моторных	— Проведение комплексных <b>мероприятий по запрещению выпуска в обращение моторных топлив класса 3</b> с 2015 г.
топлив экологических классов 4 и 5	The procedure to the procedure of the pr
<ul> <li>Запуск организованных торгов природным газом</li> </ul>	Формирование модели и установление минимальной величины реализации природного газа на организованных торгах
<ul> <li>Прогнозирование спроса</li> <li>на нефтепродукты</li> </ul>	─ <b>∥</b> Разработка методики <b>прогнозирования спроса на нефтепродукты на внутреннем рынке</b> Российской Федерации
<ul> <li>Восточная нефтехимическая компания</li> </ul>	─ Утверждение комплексной <b>программы строительства инфраструктуры ЗАО «ВНХК»</b>
<ul><li>Развитие рынка ГМТ</li></ul>	— Исполнение Комплексного <b>плана по развитию ГМТ</b> , реализация «пилотных» проектов и определение порядка ценообразование на ГМТ

## Ключевые события в нефтегазовом комплексе России в 2012-2013 годах

16

Введено в эксплуатацию Бованенковское нефтегазоконденсатное месторождение

Максимальный годовой отбор

млрд куб. м в год

Для обеспечения транспортировки газа от месторождений полуострова Ямал в Единую систему газоснабжения России введен в эксплуатацию участок многониточной системы газопроводов Бованенково — Ухта

Введена в эксплуатацию вторая нитка газопровода «Северный поток»

Суммарная проектная мощность газопровода

млрд куб. м в год

Введено в промышленную эксплуатацию Самбургское нефтегазоконденсатное месторождение

Запуск новых газонефтехимических производств, в том числе двух производств по выпуску полипропилена общей мощностью

Запуск крупнейшего в СНГ и первого в СЗФО терминала по перегрузке сжиженных углеводородных газов (Усть-Луга)

Введено в эксплуатацию Приразломное нефтяное месторождение на континентальном шельфе Печорского моря российского сектора Арктики

Запасы категорий АВС, +С, (ООО «Газпром нефть шельф»)

млн тонн

Исключение из обращения на территории Российской Федерации моторных топлив экологического класса 2

Ввод двух мощных установок первичной переработки нефти

компанией ОАО «НК «Роснефть» На Туапсинском НПЗ

В Кемеровской области на Яйском НПЗ

Ввод в эксплуатацию установок по вторичной переработке нефти

Проведение пуско-наладочных работ на установках

Объем инвестиций в развитие нефтеперерабатывающих производств в соответствии с 4-х сторонними соглашениями составил

> Это в 1,5 раза больше инвестиций 2012 года

Подписание соглашения между Российской Федерацией и КНР о поставках нефти компанией ОАО «НК «Роснефть», совокупный объем которых за 25 лет превысит

В рамках реализации инвестиционного проекта «Обустройство Киринского месторождения» введено в эксплуатацию Киринское ГКМ

> Запасы По состоянию на 10.2013 категорий АВС, +С, (ООО «Газпром нефть шельф»)

> > Проектный уровень отбора газа

млрд руб

млрд руб

# Ключевые проекты в нефтегазовом комплексе России в 2014 году



1 /

2014

Месторождение имени Филановского Запасы категорий  $ABC_1+C_2$  (ОАО «ЛУКОЙЛ»)

168,8 млн тонн Ввод в эксплуатацию установок по вторичной переработке нефти, включая установки, которые должны были быть запущены в 2013 г.

15

Строительство объектов производства СПГ, в том числе проект Ямал СПГ Мощность

**15** млн тонн в год

Технологическая подготовка к запрещению обращения моторных топлив класса 3 с 1 января 2015 г.

Строительство магистрального газопровода «Южный поток» Производительность до

**63** млрд куб. м в год

Внесение изменений в 4-х сторонние соглашения в части включения в них обязательств по поставкам нефтепродуктов на внутренний рынок и создания запасов для прохождения сезонных периодов ремонтов

Расширение трубопроводной системы ВСТО

Планируется проведение работ по расширению многониточной системы газопровода Бованенково — Ухта

Подключение Туапсинского и Хабаровского НПЗ к системе магистральных нефтепроводов

Объем инвестиций в развитие нефтеперерабатывающих производств в соответствии с 4-х сторонними соглашениями составил

**321** млрд руб.

Реализация первого этапа строительства нефтепровода «Заполярье — Пурпе»

Это в 1,2 раза больше инвестиций 2013 года **269** млрд руб.

Завершение строительства ШФЛУ-провода «Южный Балык — Тобольск»

18



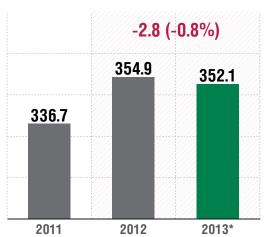


## Производственные показатели угольной отрасли



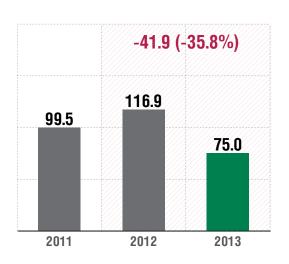
19

### Добыча угля, млн т



<sup>\*</sup> оперативные итоги, по данным ГП «ЦДУ ТЭК»

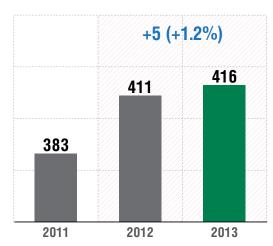
#### Инвестиции, млрд руб.



#### Поставки угля на экспорт, млн т



## **Динамика производственных** мощностей, млн т



### Поставки угля на внутренний рынок, млн т

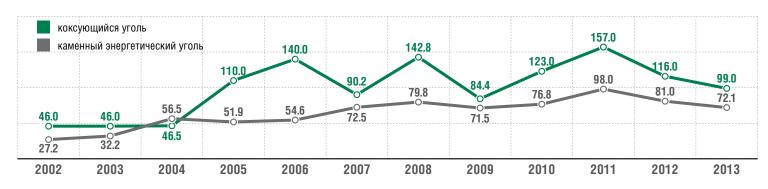


### Обогащение угля, млн т

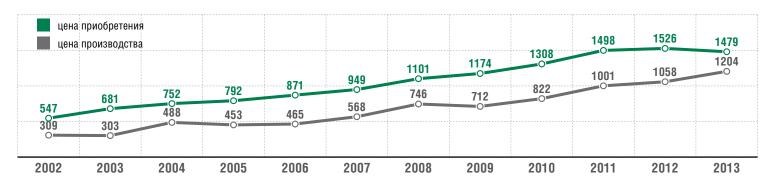




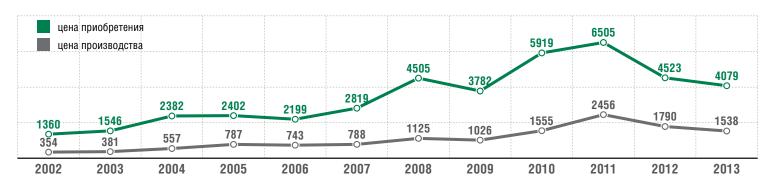
### Средние экспортные цены на Российский уголь FOB, \$/т (по данным ФТС России)



### Средняя цена каменного энергетического угля на внутреннем рынке, руб./т



#### Средняя цена коксующегося угля на внутреннем рынке, руб./т





## введено 2013

**ШАХТА «ЕРУНАКОВСКАЯ-8»** (Кемеровская область, ОАО «Южкузбассуголь») введена в феврале 2013 года.

Запасы коксующегося угля марок «Ж» и «ГЖ» на шахте достигают 300 млн тонн, на проектную мощность — **2,5** млн тонн угля в год — шахта выйдет в 2014 году. В 2013 году добыто **1,2** млн тонн угля.

**ШАХТА «БУТОВСКАЯ»** (Кемеровская область, ООО «Кокс-Майнинг») введена в июле 2013 года.

Запасы составляют на шахте **45** млн тонн, этого хватит на 30 лет работы. Проектная мощность шахты — **1,5** млн тонн коксующегося угля в год. В 2013 году добыто более **500** тыс. тонн.

**ВТОРОЙ БЛОК ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ ШАХТЫ «ИМ. КИРОВА»** (Кемеровская область, ОАО «СУЭК») введен в октябре 2013 года.

Производственная мощность по переработке рядового угля марки «Г» составляет до 6 млн тонн в год.

## планируется к вводу **2014**

#### ШАХТОУПРАВЛЕНИЕ «КАРАГАЙЛИНСКОЕ»

(Кемеровская область, ООО «Угольная компания «Заречная»).

Запасы угля составляют **35,6** млн тонн угля (с учетом прирезаемого резервного бло-ка — до **60** млн тонн), производственная мощность **2,0** млн тонн в год.

**ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА «КАРАГАЙ-ЛИНСКАЯ»** (Кемеровская область, ООО «Угольная компания «Заречная»).

Обогащение угля марки «Ж», производственная мощность **2,5** млн тонн угля в год с возможностью увеличения до **3–3,5** млн тонн.

**РАЗРЕЗ «ТАЙБИНСКИЙ»** (Кемеровская область, ООО «Инвест-Углесбыт»).

Запасы угля, как коксующихся, так и энергетических марок, составляют более **48** млн тонн. Производственная мощность первой очереди **1** млн тонн, затем мощность будет увеличена до **1,8** млн тонн угля в год.

**РАЗРЕЗ «КИЙЗАССКИЙ»** (Кемеровская область, OOO «Разрез «Кийзасский»).

Проектная мощность — **4,5** млн тонн в год.

ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА «САДКИН-

**СКАЯ»** (Ростовская область, ООО «Южная Угольная Компания»).

Производственная мощность 3,5 млн тонн угля в год.

## Основные итоги и ключевые события 2013 года

министерство энергетики РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

22

Освобождение от уплаты НДПИ компаний, приступающих к освоению низкорентабельных месторождений в труднодоступных районах с неразвитой инфраструктурой и введение механизма комплексного освоения угольных месторождений.

#### Совместно с Ростехнадзором введены нормы:

категорирования опасных производственных объектов, режима постоянного государственного контроля (надзора), обоснования безопасности опасного производственного объекта, внедрения единых систем управления охраной труда и промышленной безопасностью, создания вспомогательных горноспасательных команд.

**Подготовлены изменения** в Трудовой кодекс Российской Федерации в части: вопросов компенсации за дополнительный отпуск, продолжительности времени рабочей смены. Принят Федеральный закон «О специальной оценке условий труда».

**Регистрация внебиржевых сделок** с угольной продукцией, в том числе по долгосрочным договорам.

Заключено Федеральное отраслевое тарифное соглашение между Росуглепрофом и Объединением работодателей угольной отрасли России, которым в рамках социального партнерства определены правила взаимоотношений в угольной промышленности.

В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАНОМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНЭНЕРГО РОССИИ В 2013 ГОДУ ОПРЕДЕЛЕНЫ **ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**:

Развитие производственного потенциала мощностей по добыче и переработке угля (создание условий для привлечения инвестиций в угольную промышленность)

удельный вес производственных мощностей с использованием прогрессивных технологий доведен до

10,1%
 (целевой показатель 10%)

доля обогащаемого каменного энергетического угля в общем объеме добычи доведена до ----

• **34,2%** (целевой

показатель 34%)

Развитие рынка угольной продукции

доля экспорта в поставках угольной продукции увеличена до .----

• **40,6%** (целевой показатель **39,4%**)

Завершение реструктуризации угольной промышленности

(улучшение социальной обстановки, экологической ситуации, ликвидация последствий ведения горных работ)

Создание и модернизация высокопроизводительных рабочих мест реализованы рабочие проекты по ликвидации последствий ведения горных работ .....

• **15** (целевой показатель **11** проектов)

переселение из ветхого жилья -- .г• **2024** семей

созданы рабочие места -------

\_:-• **1900** (целевой показатель **1750**)



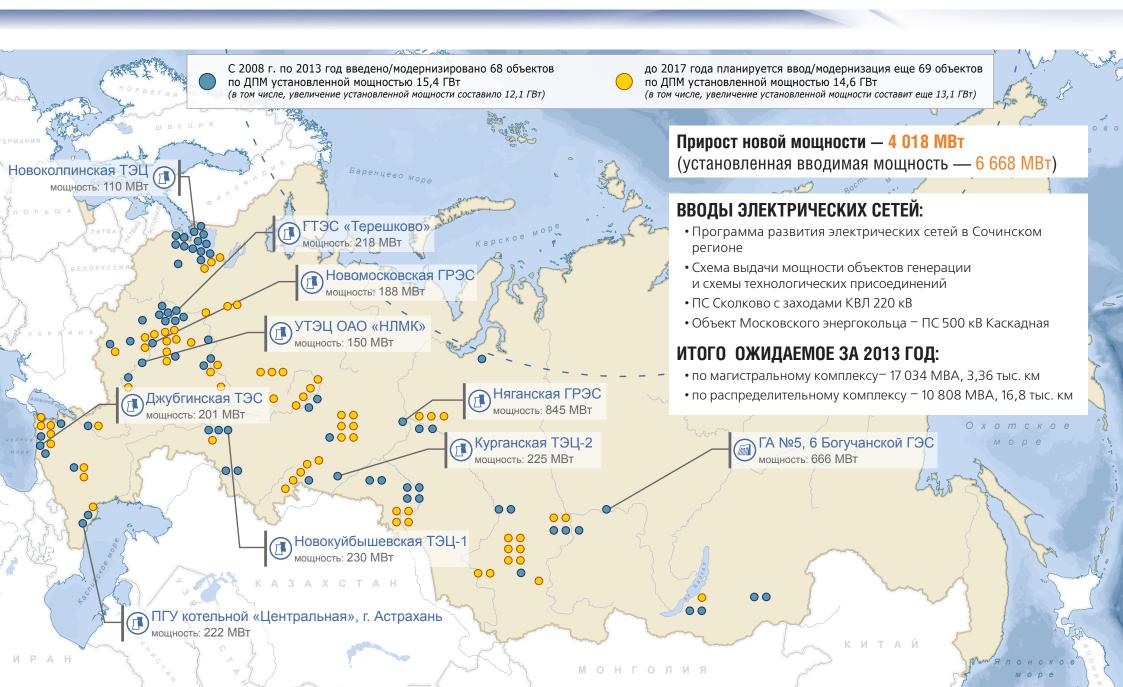
- Актуализация Долгосрочной программы развития угольной промышленности России на период до 2030 г. в соответствии с Энергетической стратегией России, синхронизация со стратегическими документами в области электроэнергетики и транспорта
- Выполнение программы по обеспечению дальнейшего улучшения условий труда, повышению безопасности ведения горных работ, снижению аварийности и травматизма в угольной отрасли, поддержанию боеготовности военизированных горноспасательных, аварийно-спасательных частей
- Поддержание инвестиционного процесса, обеспечивающего развитие угольной промышленности, прежде всего при формировании новых центров угледобычи в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке (Тыва, Якутия, Забайкалье) с созданием энерготехнологических угольных кластеров, в частности путем оказания адресной государственной поддержки, предоставления инвестиционных налоговых льгот, использования накопительной части пенсионных фондов, а также Фонда национального благосостояния
- Создание системы планомерного выбытия неэффективных производственных мощностей, предусматривающей формирование ликвидационного фонда (фондов) на действующих предприятиях

**Учет особенностей банкротства предприятий,** эксплуатирующих опасные производственные объекты, в законодательно-нормативном регулировании

Совершенствование системы государственного регулирования и управления в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности, направленной на создание условий, стимулирующих и побуждающих повышать безопасность производственных процессов и снижать экологическую опасность функционирования предприятий

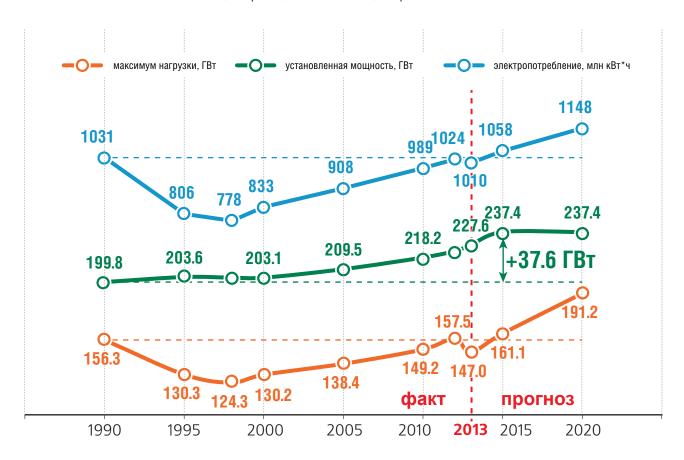
24







Установленная мощность превышала максимум нагрузки в 1990 г. в 1,28 раза, в 2012 г. в 1,42 раза



При одинаковом уровне электропотребления в 2015 и 1990 годах разница установленной мощности электростанций составит

37.6 ГВт

- Произошло увеличение нормируемого резерва мощности.
- Не решена в полном объеме проблема вывода неэффективного оборудования.

26



### РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОЕКТОВ

Обеспечено энергоснабжение саммита АТЭС-2012 без технологических нарушений

мини-ТЭЦ

перевод на газ Владивостокских ТЭЦ Обеспечивается надежное энергоснабжение ОЭС Центра

4 энергоблок Калининской АЭС Обеспечивается снятие статуса РВР с Сахалинской ЭС

4 и 5 блоки Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 Обеспечивается надежное электроснабжение Сочинского энергорайона в соответствии с критерием надежности n-2

введено в эксплуатацию 48 объектов из 49 Обеспечение надежного энергоснабжения Нижнего Приангарья и Сибирского экономического региона, энергоснабжение Богучанского алюминиевого завода

Богучанская ГЭС — 3000 МВт, 9 агрегатов

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ

Замещение выбывающих генерирующих мощностей Обеспечение синхронной работы ОЭС Сибири и ОЭС Востока, снятие текущих ограничений по БАМу и Транссибу с учетом перспективы развития, а также перспективных промышленных потребителей

Обеспечение энергоснабжения объектов ЧМ по футболу 2018 года в 11 городах в соответствии с требованиями FIFA

Надежное и бесперебойное энергообеспечение ОЭС Северо-Запада и Калининградской области

## Объемы вложений в электроэнергетическую отрасль и обновление основных фондов в генерации



27

### Инвестиции в развитие генерации и сетевого комплекса\*, млрд руб.

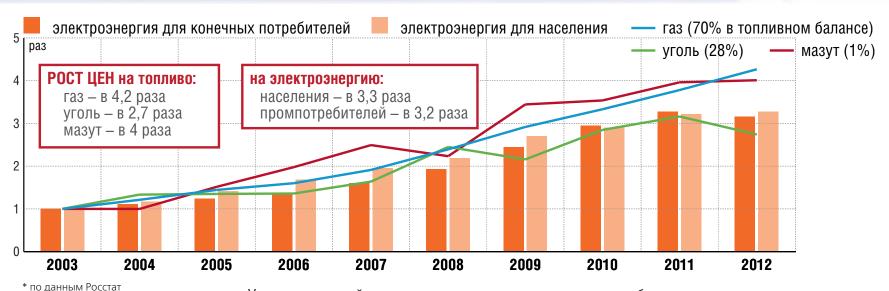


<sup>\*</sup> Прогнозные данные на 2013 год согласно планам ИПР энергокомпаний

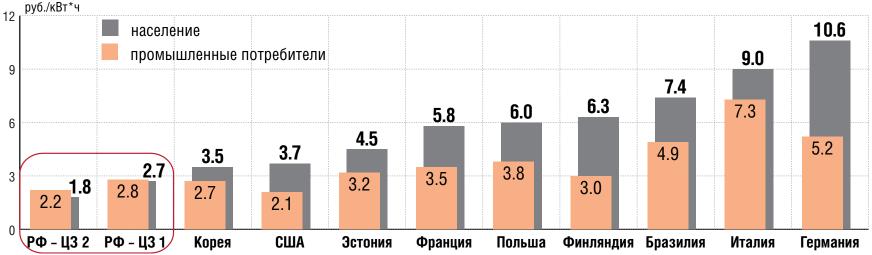
#### Вводы генерирующих мощностей по ЕЗС России, в том числе по ДПМ, мвт







Уровень конечной цены на электроэнергию существенным образом зависит от регуляторного воздействия государства в части: топливной составляющей и тарифов на передачу электроэнергии



**ИСТОЧНИКИ:** по **Республике Корея** — Корейская электроэнергетическая корпорация (КЕРСО);

по США — Агентство энергетической информации (EIA);

(2003 год принят за 1)

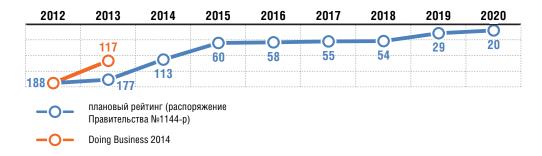
- по **Бразилии** Электроэнергетическое Агентство Бразилии (ANEEL);
- по Европейским странам и РФ Отчет «Сравнительный анализ уровня и структуры цен на электроэнергию для конечных потребителей в Европе и РФ (2010-2012)», НП «Совет рынка», Октябрь 2013

# Повышение доступности энергетической инфраструктуры и улучшение показателей электроснабжения потребителей



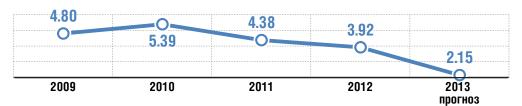
29

## Рейтинг России по индикатору «Подключение к энергосетям»

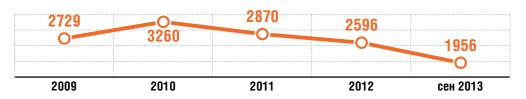


## Средняя длительность перерывов электроснабжения потребителей в региональных сетевых компаниях,

час на технологическое нарушение



### Количество технологических нарушений в Единой национальной электрической сети



## Для потребителей малого и среднего бизнеса (до 150 кВт)

БЫЛО\*

10 процедур

**281** день

**5 681** тыс. рублей



6 процедур

135/195 дней\*\*

**426** тыс. рублей\*\*\*

- на 4 процедуры меньше, в 13 раз дешевле;
- **2** уведомительный порядок допуска в эксплуатацию объектов для потребителей;
- 3 не требуется согласование схем электроснабжения;
- **4** подключение по временной схеме в короткие сроки и без ожидания подключения по постоянной схеме;
- **5** рассрочка платежа на 3 года при оплате услуг по подключению:
- **б** усовершенствована процедура перераспределения мощности между потребителями;
- 7 утверждены единые стандарты обслуживания потребителей сетевыми организациями;
- **8** с 1 октября 2015 года стоимость ТП уменьшается на 50%, а с 1 октября 2017 г. бесплатно\*\*\*\*
  - \* Результаты оценки по рейтингу Doing Business 2013 и 2014 годов соответственно
- \*\* При наличии необходимости развития существующей сети
- \*\*\* Расчет для модельного объекта в г. Москве
- \*\*\*\* Законопроект внесен в ГД РФ, готовится ко второму чтению

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

30

## c 01.01.2014

прекращается действие «последней мили» —

возможен рост тарифов до 100% по отдельным регионам, либо выпадающие доходы сетевых организаций (суммарно до 58 млрд рублей)

### ПРЕДЛОЖЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ РЕШЕНИЕ:

#### СУБЪЕКТЫ РФ ИЗМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМА КОМПЕНСАЦИЯ ВЫПАДАЮЩИХ ДОХОДОВ СЕТЕЙ, «ПОСЛЕДНЕЙ МИЛИ» МЛРД РУБЛЕЙ 30 субъектов РФ (где для решения Всего: около 16 млрд рублей Отмена механизма «последней мили» Прямые договоры с ФСК требуется небольшой опережающий Компенсация: оптимизация рост тарифов) 16 сетей и рост тарифов для прочих потребителей опережающим темпом Всего: около 37 млрд рублей Респ. Карелия Продление на 3,5 года по объектам, передан-Респ. Марий Эл ным в аренду на 01.09.2013 Компенсация: Респ. Хакасия

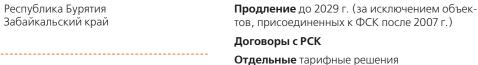
Белгородская обл. Волгоградская обл. Вологодская обл. Липецкая обл. Нижегородская обл. Курская обл. Ростовская обл. Тамбовская обл. Томская обл. Тюменская обл.\* Челябинская обл.

#### Договоры с РСК

Отдельный тариф:  $T^{\Pi M} = T^{\Phi CK} + T^{\Pi C}$ (ставка перекрестного субсидирования и график ее снижения фиксируются в ФЗ)



- оптимизация сетей (операционных и инвестиционных затрат BCEX TCO)
- исключение «моносетей»
- рост тарифов для прочих потребителей опережающим темпом
- частичное продление «последней мили» на оставшийся объем



Всего: около 5,5 млрд рублей

#### Компенсация:

- оптимизация операционных затрат ОАО «ДРСК» на ~ 10%
- рост тарифов для прочих потребителей опережающим темпом
- частичное продление «последней мили»

Амурская область Еврейская АО

\* В т.ч. ХМАО, ЯНАО

нагрузка на потребителей ПМ (платеж сверх ФСК) нагрузка на сети (оптимизация)



нагрузка на прочих потребителей (доп. рост тарифов на передачу)

## Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации



31

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 22.11.2012 № 1567:

Создана ОАО «Российские сети» — единая управляющая компания электросетевым комплексом РФ

#### Разработана и утверждена

Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.04.2013 № 511-р)

#### ЗАДАЧИ ПЕРЕД ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫМ КОМПЛЕКСОМ РФ:

#### СНИЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТНОГО СУБСИДИРОВАНИЯ С 220 МЛРД РУБЛЕЙ ДО 50 МЛРД РУБЛЕЙ К 2022 ГОДУ

- Принято решение по «последней миле».
- Разработан проект постановления Правительства РФ по перекрестному субсидированию.

## **ОТИМИТЕТ В 15 % ОПЕРАЦИОННЫХ РАСХОДОВ И НА 30 % УДЕЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РАСХОДОВ**

- Принято постановление о нормировании потерь электроэнергии на базе сравнительного анализа.
- Принято постановление Правительства РФ о перерегулировании ТСО с НВВ более 500 млн руб, а также разработан проект постановления Правительства РФ по применению метода сравнения аналогов операционных расходов.
- Разработана методика определения операционных расходов на базе сравнительного анализа.
- В Правительство РФ внесена Директива по установлению КПЭ Россетей.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ

• Разработан проект постановления Правительства РФ, предусматривающий обеспечение публичности рассмотрения инвестиционных программ, внедрения технологического и ценового аудита инвестиций.

#### СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ТСО НА 50 % К 2017 Г.

- В Правительство РФ внесен проект постановления по «моносетям».
- Разрабатывается проект постановления по обязательным требованиям к ТСО (критерии ТСО).

#### ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

- Исполнено 26 мероприятий, предусмотренных «дорожной картой».
- Утверждены Единые стандарты обслуживания потребителей ТСО.
- Усовершенствована методика расчета показателей надежности и качества ТСО.

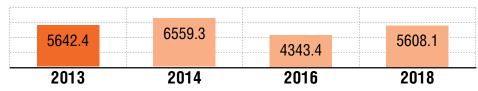
# Целевые показатели в области производства и передачи электрической энергии



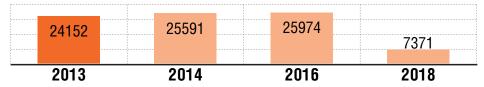
32

# ВВОДЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО И СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЕЭС РОССИИ\*

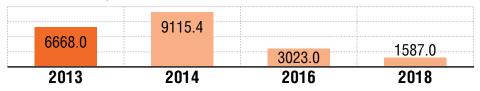
Вводы в эксплуатацию ВЛ классом напряжения 220 кВ и выше в ЕЭС России,  $_{\mbox{\tiny KM}}$ 



Вводы в эксплуатацию подстанций классом напряжения 220 кВ и выше в ЕЗС России, мва



Вводы в эксплуатацию генерирующих мощностей в ЕЭС России, мвт



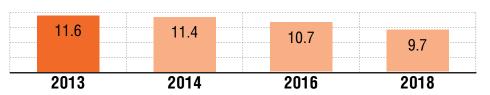
## СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА АВАРИЙ, тыс. шт.



## ПОТЕРИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В СЕТЯХ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях,

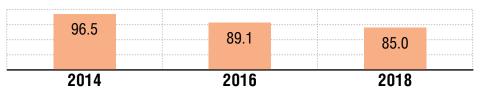
% от отпуска электроэнергии в сеть



### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ\*\*

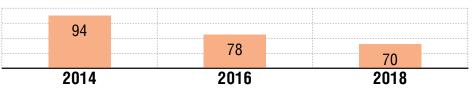
#### Снижение операционных расходов,

% с учетом инфляции относительно уровня 2012 года



### Снижение удельных инвестиционных расходов,

% относительно уровня 2012 года



- \* в соответствии со Схемой и программой развития ЕЭС России на 2013-2019 годы, утвержденной приказом Минэнерго России от 19.06.2013 №309.
- \*\* 03.04.2013 утверждена Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации

## Основные задачи в электроэнергетической отрасли



33

#### ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Проблема перекрестного субсидирования в электроэнергетике (между группами потребителей, между теплом и электрикой при комбинированной выработке) частично решена — соответствующий законопроект находится на подписи у Президента РФ

Формирование конкурентной цены на оптовом рынке нивелируется на уровне регионального регулирования

Недостаточный контроль затрат естественных монополий

Развитие малой (распределенной) генерации

Несогласованность федеральных и региональных программ развития субъектов федерации, несоответствие планов регионального развития их реализации

Слабая конкуренция на розничных рынках

Недостаточные темпы вывода неэффективной генерации

Неплатежи

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ В ОТРАСЛИ

Решение проблем, связанных с комбинированной выработкой на тепловых электростанциях (рынок тепла — «альтернативная котельная»)

Повышение эффективности использования сетевой инфраструктуры (оплата резервируемой мощности, штрафы за недозагрузку трансформаторной мощности, принцип «бери или плати» в техническом присоединении, бенчмаркинг, внедрение показателей эталонов качества, надежности услуг, капитальных расходов)

Утверждение Правил технологического функционирования электроэнергетических систем

Укрепление Создание платежной механизмов дисциплины вывода

неэффективной генерации
Реализация Плана мероприятий «дорожной карты» «Повышение доступности энергетической

инфраструктуры» — разработка

необходимых документов

Корректировка модели оптового и розничных рынков электрической энергии (мощности)

## Предлагаемая модель правил отрасли теплоснабжения



34



Первоочередные мероприятия по новой модели (вступление в силу до 31 декабря 2014 года)

Вступление новой модели в силу в полном объеме (по мере перехода на полное регулирование по методу АК, но **не ранее 1 января 2016 года**)

ЭТАП 1

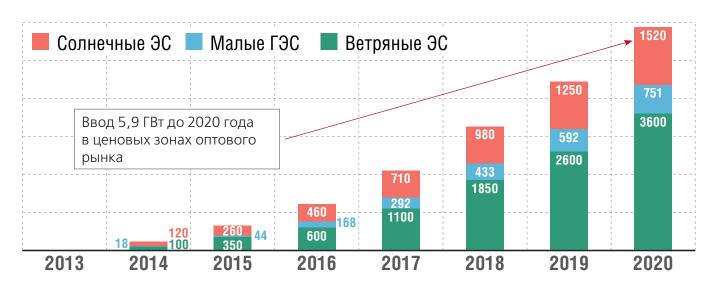
декабрь 2014 года

**ЭΤΑΠ 2** 

2016 год и далее



## УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ОБЪЕКТОВ ВИЗ В РАМКАХ МЕХАНИЗМА ТОРГОВЛИ МОЩНОСТЬЮ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ, МВТ



В результате проведения ежегодных конкурентных отборов инвестиционных проектов ВИЭ на период до 2020 года, предполагаемый максимальный объем инвестиций составит **466,159** млрд рублей.

По расчетам НП «Совет рынка» и Минэкономразвития России **дополнительный предельный рост цены на электроэнергию** для конечного потребителя за счет развития ВИЭ в ценовых зонах оптового рынка в 2020 году **составит не более 2%** при суммарной дополнительной финансовой нагрузке на потребителя не более **70** млрд руб. в 2020 году.

При этом, **Правительство Российской Федерации может контролировать рост ежегодной суммарной нагрузки на потребителей:** по результатам проведения первых ежегодных отборов, Правительство Российской Федерации может принять решение об уменьшении показателей предельных капитальных затрат, а также об уменьшении объемов ввода мощностей ВИЭ.

### КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЗМА

- Ежегодный конкурсный отбор проектов ВИЭ, начиная с 2013 года — на 4 года вперед — в форме двухэтапного аукциона
- Отбор проектов по критерию наименьших полных капитальных затрат
- Значения предельных капитальных и эксплуатационных затрат при проведении конкурсов учитывают зарубежный опыт, а также особенности структуры затрат при реализации проектов в целевых регионах Российской Федерации и согласованы НП «Совет рынка»
- Требование по соблюдению степени локализации: от 45% в 2014 году до 70% в 2016 году
- Объемы вводов соответствуют потенциалу локализации производства оборудования

# Последствия и влияние паводка на ход подготовки к ОЗП 2013–2014 годов энергосистем Дальнего Востока



36

### В ЗОНУ ПОДТОПЛЕНИЯ ПОПАЛО БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

370

линий электропередачи классом напряжения 6-500 кВ (всего 13 847 опор)

13 подстанций классом напряжения 35–110 кВ

319 трансформаторных подстанций классом напряжения 10/6/0,4 кВ

ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ ВСЕГО БЫЛО ЗАДЕЙСТВОВАНО БОЛЕЕ

150 аварийно-восстановительных бригад

В СОСТАВЕ БОЛЕЕ

**800** человек

**400** единиц техники

ВСЕГО В СУБЪЕКТАХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА СОВМЕСТНО СО СМЕЖНЫМИ СЕТЕВЫМИ ОРГАНИ-ЗАЦИЯМИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВОССТАНОВЛЕНО В

93 населенных пунктах

**5237** домов

37 17564 человека В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 31.08.2013 № 693 последствия аномального паводка организациями электроэнергетики устранены в полном объеме к 15.11.2013









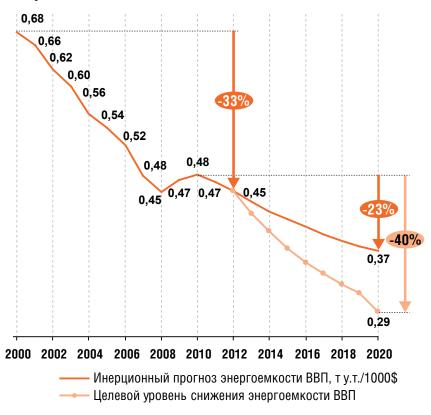


# Энергоэффективность экономики страны. Факторы снижения энергоемкости

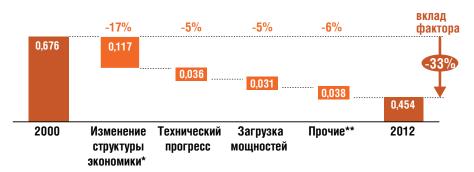


37

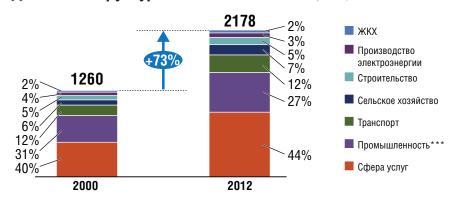
#### **Энергоемкость ВВП России, 2000-2020 гг.,** т у.т./1000\$



## Факторный анализ энергоемкости РФ 2000-2012 гг.



#### Динамика структуры ВВП по ППС 2005 г., \$ млрд



- \* **Изменение структуры экономики** изменение структуры на уровне секторов и подсекторов
- \*\* Прочие факторы включают изменение климата, благоустройства и обеспеченности, цен на энергоносители относительно цен на готовую продукцию
- \*\*\* Включены добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства

ВВП рассчитан по ежегодному паритету покупательной способности в ценах 2005 года

**ИСТОЧНИК:** ЦЭНЭФ, Росстат, аналитика SBS

Структурный сдвиг стал основным фактором значительного прогресса в снижении энергоемкости в прошедшее десятилетие

## Ключевые факторы уровня энергоемкости экономики страны

министерство энергетики РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Россия

0,40

5,02

0,11

0,61

0,14

52,24

38

0,33

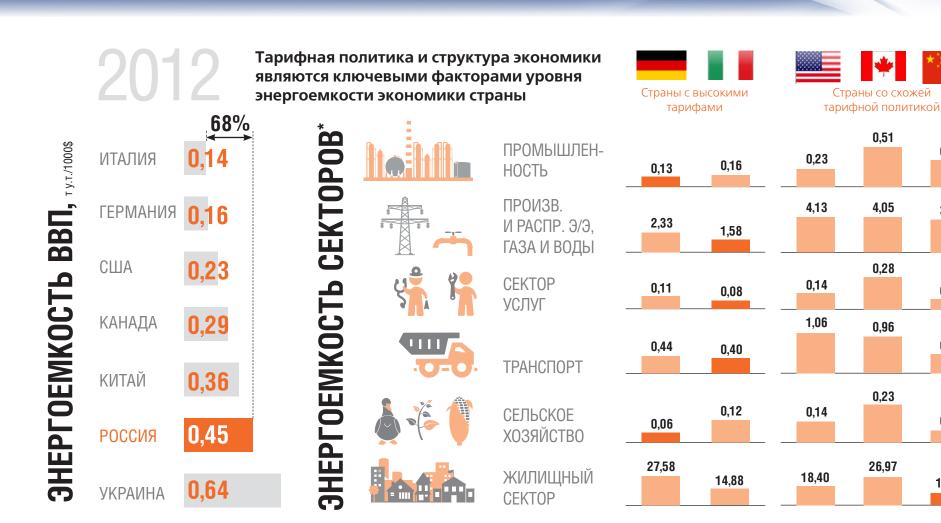
3.82

0,09

0,49

0,08

11,36



**ИСТОЧНИКИ:** ЦЭНЭФ, аналитика SBS.

Минимальное значение энергоемкости по сектору

<sup>\*</sup> Энергоемкость секторов рассчитана по добавленной стоимости в т у.т./\$1000, для населения рассчитаны удельные расходы в т у.т./тыс. кв. м. Произв. и распр. э/э, газа и воды: производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Промышленность: добывающая, обрабатывающая промышленность. Сектор услуг: оптовая и розничная торговля, гостиницы, рестораны. Жилищный сектор: расходы энергии населения на водоснабжение отопление, э/э, рассчитанные в тоннах условного топлива на 1 тыс. кв. м.

## Потенциал снижения энергопотребления к 2020 году



39

### ПОТРЕБЛЕНИЕ И МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКОНОМИИ КОНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ, млн т у. т.



Совершенствование системы управления энергосбережением

Внедрение инноваций и НДТ

Использование новых инструментов энергосбережения

**ИСТОЧНИКИ:** ЦЭНЭФ, аналитика SBS

 Металлургия, химическая, цементная, целлюлозно-бумажная промышленности Максимальный потенциал снижения энергопотребления к **2020 году** составляет **195 млн т у.т.,** или **20%** от текущего уровня потребления

40





ЗАДАЧИ МИНЭНЕРГО РОССИИ НА 2014 ГОД:



зации экономики в рамках ENES 2013

СТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ **УПРАВЛЕНИЯ** ЭНЕРГО-СБЕРЕЖЕНИЕМ Показатели в основных государственных программах Показатели в государственных программах регионов Показатели в программах энергосбережения государственных компаний

**ВНЕДРЕНИЕ** ИННОВАЦИЙ и ндт Система справочников НДТ Запрет энергетически неэффективных технологий Дорожные карты по внедрению инноваций

**ЗОВАНИЕ** НОВЫХ **ИНСТРУМЕНТОВ** ЭНЕРГО-СБЕРЕЖЕНИЯ Модель привлечения внебюджетных средств в бюджетный сектор Новые правила предоставления субсидий регионам «Белые сертификаты», привлечение РСО, соглашения с по-

требителями

## Международная деятельность в 2013 году

#### 41

#### ЗАКЛЮЧЕНЫ СОГЛАШЕНИЯ

- **06.02** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан о сотрудничестве в сфере поставок нефтепродуктов в Республику Таджикистан
- **22.03** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в строительстве и эксплуатации Тяньцзиньского нефтеперерабатывающего и нефтехимического завода и проектам в сфере разведки и добычи нефти
- **22.03** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о расширении сотрудничества в сфере торговли сырой нефтью
- **22.03** Протокол к Соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о расширении сотрудничества в сфере торговли сырой нефтью
- **06.06** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Азербайджанской Республики о мерах по обеспечению параллельной работы Единой энергетической системы России и энергетической системы Азербайджанской Республики
- **02.07** Протокол о внесении изменений в Соглашение между Российской Федерацией и Боливарианской Республикой Венесуэла о сотрудничестве в области реализации совместных стратегических проектов от 10 сентября 2009 г.
- **23.07** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Македонии о сотрудничестве при создании газопровода-отвода для поставок газа в Республику Македонию
- **27.07** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Киргизской Республики о сотрудничестве в сфере транспортировки, распределения и реализации природного газа на территории Киргизской Республики
- **20.11** Протокол о внесении изменений и дополнений в Соглашение о координации межгосударственных отношений в области электроэнергетики Содружества Независимых Государств от 14 февраля 1992 года
- **02.12** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Армения об условиях купли-продажи акций и дальнейшей деятельности закрытого акционерного общества «АрмРосгазпром»
- **02.12** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Армения о сотрудничестве в сфере поставок природного газа, нефтепродуктов и необработанных природных алмазов в Республику Армения
- **02.12** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Армения о порядке формирования цен при поставке природного газа в Республику Армения
- **09.12** Протокол к Соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Социалистической Республики Вьетнам о дальнейшем сотрудничестве в области геологической разведки и добычи нефти и газа на континентальном шельфе Социалистической Республики Вьетнам в рамках совместного российско-вьетнамского предприятия «Вьетсовпетро» от 27 декабря 2010 г.
- **24.12** Протокол о внесении изменений в Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о транзите нефти от 7 июня 2002 г.
- **24.12** Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о сотрудничестве в области транспортировки российской нефти через территорию Республики Казахстан в Китайскую Народную Республику
- **24.12** Протокол о внесении изменений в Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о торгово-экономическом сотрудничестве в области поставок нефти и нефтепродуктов в Республику Казахстан от 9 декабря 2010 г.

#### ЗАКЛЮЧЕНЫ МЕМОРАНДУМЫ

- 29.04 Меморандум о взаимопонимании между Министерством энергетики Российской Федерации и Министерством экономики, торговли и промышленности Японии о сотрудничестве в области энергетики
- **08.10** Меморандум о взаимопонимании между Министерством энергетики Российской Федерации и Министерством энергетики и водных ресурсов Ливанской Республики о сотрудничестве в нефтегазовой сфере
- **05.11** Меморандум о взаимопонимании между Министерством энергетики Российской Федерации и Министерством энергетики и разработки минеральных ресурсов Республики Уганда о сотрудничестве в сфере энергетики
- **09.12** Меморандум о взаимопонимании между Министерством энергетики Российской Федерации и Министерством национальной инфраструктуры, энергетики и водных ресурсов Государства Израиль о сотрудничестве в области энергетики

27-30.05

Во Владивостоке прошел Первый энергетический форум в рамках ЭСКАТО. (Азиатско-тихоокеанской энергетический форум). Это первый в истории ЭСКАТО форум по энергетике, который состоялся по инициативе российской стороны. На форуме, в том числе обсуждались вопросы энергобезопасности, развития взаимной торговли, сотрудничество в исследовании ВИЭ и др. По итогам форума была принята совместная декларация и региональный план действий. Форум получил положительную оценку участников. Было предложено распространить нашу инициативу по проведению подобных мероприятий в рамках дальнейшего сотрудничества.

В Москве состоялся саммит ФСЭГ с участием Президента Российской Федерации В.В. Путина, на котором были подробно обсуждены актуальные вопросы развития газовой отрасли. По итогам саммита была принята Московская декларация, закрепившая, в том числе важность долгосрочных контрактов и привязки ценообразования на газ к нефти.

**06.12** Состоялось подписание Меморандума о создании Энергетического клуба в рамках ШОС.