



## *Основные принципы государственной политики по вопросам возобновляемой электроэнергетики*

*г. Москва  
октябрь 2013 г.*



# Стимулирование использования ВИЭ в России: два направления развития

## 1 В изолированных энергосистемах

Здесь использование ВИЭ уже зачастую экономически оправдано и позволит повысить надежность энергоснабжения региона.

*Цель – модернизация парка распределенной генерации на основе эффективных решений с использованием ВИЭ, существенное сокращение «северного завоза» дизельного топлива, создание инфраструктуры для комплексного развития территорий.*



Потенциал ВИЭ  
**> 1 ГВт**

## 2 В Единой энергосистеме

Здесь развитие ВИЭ предполагает государственную поддержку.

*Цель – создание высокотехнологичной отрасли промышленности в области ВИЭ, достижение «эффекта масштаба» за счет создания необходимого объема спроса и гарантии инвестиций, переход на новую технологическую базу отрасли с применением безуглеродных технологий, интеллектуальных сетей и распределенной генерации.*



Потенциал ВИЭ  
**> 6 ГВт**



# Меры поддержки развития ВИЭ на розничных рынках электрической энергии и мощности

## Механизм поддержки

## Суть механизма

## Преимущества и особенности механизма

### на розничном рынке

объекты генерации  
< 5-25 МВт

Распоряжение  
от 04.10.2012  
№1839-р

➤ обязанность сетевых компаний покупать энергию ВИЭ по регулируемым тарифам

➤ покупка электрической энергии ВИЭ гарантирующим поставщиком

➤ стимулирование сетевых организаций к снижению объемов потерь в сетях;  
➤ простота нормативно-правовой реализации;  
➤ создание условий для реализации относительно небольших объектов генерации регионального значения.

➤ установление долгосрочных тарифов (формулы цены) на покупку электроэнергии от объектов ВИЭ на период окупаемости;  
➤ включение проектов ВИЭ в федеральные целевые программы.

### в изолированных энергосистемах

основная цель стимулирования  
использования ВИЭ

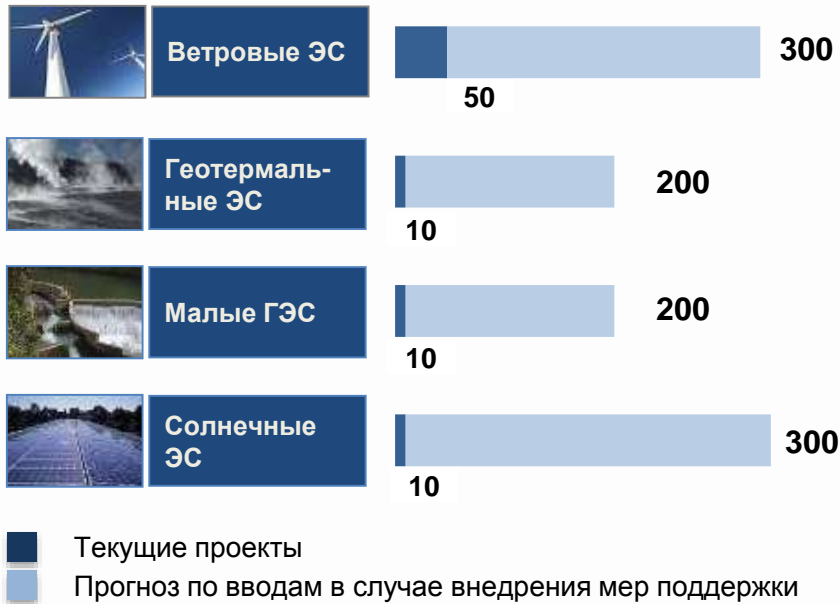
достижение региональных целей эффективного использования местных видов топлива и стимулирование использования энергетических эффективных технологий с учетом экономической целесообразности таких проектов и достаточности ресурсов для их реализации





# Потенциал ВИЭ в изолированных энергосистемах

Прогноз вводов до 2020 года, МВт



Карта распределения скорости ветра



Карта распределения солнечной инсоляции



Потенциал экономически эффективных проектов ВИЭ (прежде всего, ветряной и солнечной энергетики) в изолированных зонах – более 1 ГВт\*

\* с учетом роста потребления в регионе



# Меры поддержки развития ВИЭ на оптовом рынке электрической энергии и мощности

## Механизм поддержки

### на оптовом рынке

объекты генерации  
> 5 МВт в ценовых  
зонах оптового рынка

*Постановление  
от 28.05.2013 № 449,  
Распоряжение  
от 28.05.2013 № 861-р*

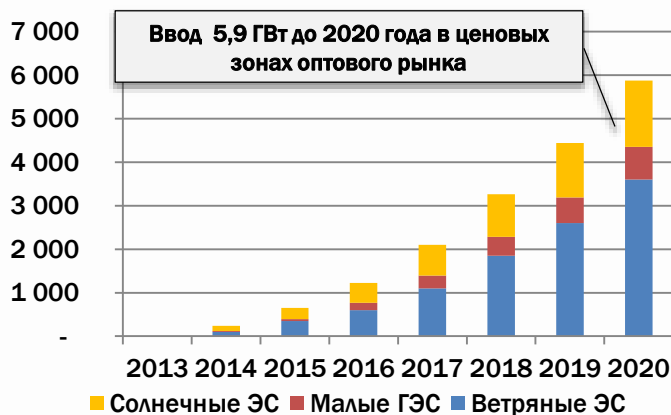
## Суть механизма

➤ механизм  
продажи  
мощности по  
договорам о  
предоставлении  
мощности  
квалифицирован  
ных  
генерирующих  
объектов

## Преимущества и особенности 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** для использования 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 35% в 2014 г. до 70% в 2016 г.**
- **объемы вводов соответствуют потенциалу локализации производства оборудования**

Установленная мощность объектов ВИЭ в рамках механизма торговли мощностью на оптовом рынке



### основная цель стимулирования использования ВИЭ

создание в России отрасли промышленности, призванной обеспечить ликвидацию технологического отставания в области производства высокотехнологического оборудования для генерирующих объектов, использующих технологии на основе энергии солнца, ветра и воды.



# Основные параметры механизма поддержки на оптовом рынке

- По результатам отбора инвестиционных проектов предполагается заключение договоров о предоставлении мощности с обязательством инвестора ввода объекта в определённый год. **Срок действия договора – 15 лет, целевой уровень нормы доходности – 12-14%** (14% на первые два года проведения ОПВ, 12% начиная с третьего года проведения ОПВ).
- В рамках механизма применяется **обязательное требование по локализации производства оборудования и инжиниринговых услуг** на территории Российской Федерации, предъявляемое к ветростанциям, солнечным станциям и малым ГЭС (технологии с существенным потенциалом локализации).

Вид генерации ВИЭ	Год ввода в эксплуатацию	Целевой показатель степени локализации
Ветер	2014	35%
	2015	55%
	с 2016 по 2020	65%
Солнце	с 2014 по 2015	50%
	с 2016 по 2020	70%
Малые ГЭС	с 2014 по 2015	20%
	с 2016 по 2017	45%
	с 2018 по 2020	65%

- В случае невыполнения целевой степени локализации применяются значительные штрафные коэффициенты к расчетной величине платы за мощность:
  - для ВЭС и МГЭС – коэффициент 0,45;
  - для СЭС – коэффициент 0,35.
- В результате проведения ежегодных конкурентных отборов инвестиционных проектов ВИЭ на период до 2020 года, предполагаемый максимальный объем инвестиций составит **466, 159 млрд рублей**.
- **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 год.



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Создание новых производств за счет использования механизма локализации

6



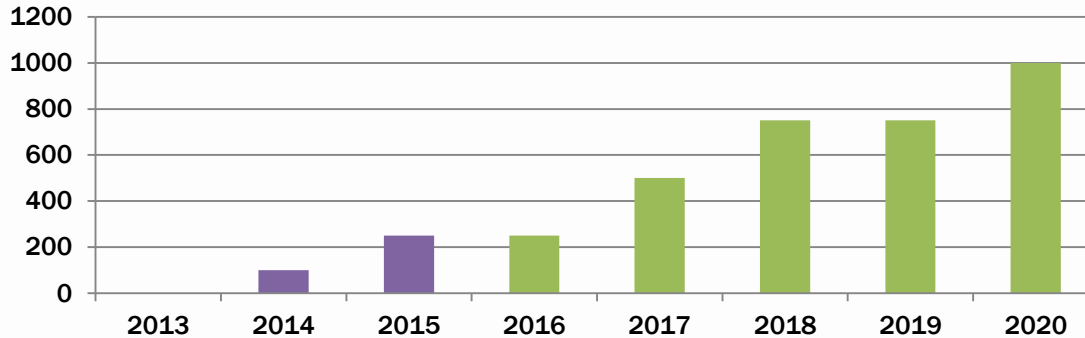
## Ветровые ЭС

Мощность действующих  
производств, МВт/год

0

Мин. мощность нового  
производства, МВт/год

250



Результат к 2020 году:

**3,6 ГВт ВЭС**

**4 новых производства  
(1 ГВт ежегодно)**



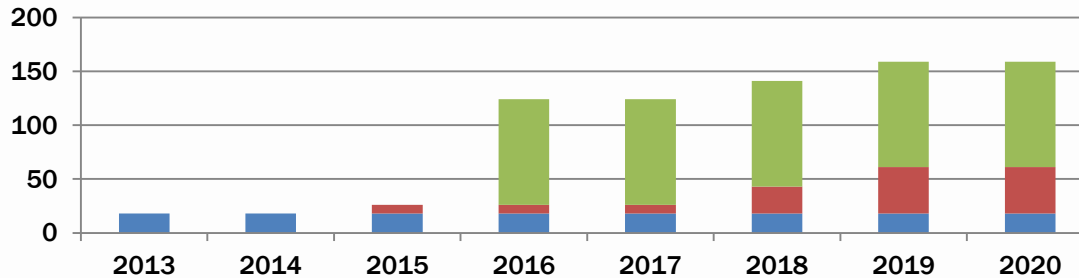
## Малые ГЭС

Мощность действующих  
производств, МВт/год

20

Мин. мощность нового  
производства, МВт/год

100



**0,75 ГВт МГЭС**

**1 новое производство  
(100 МВт ежегодно)**



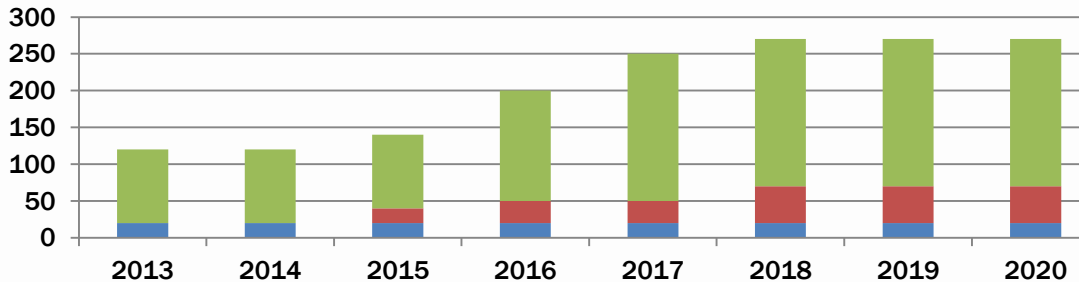
## Солнечные ЭС

Мощность действующих  
производств, МВт/год

20

Мин. мощность нового  
производства, МВт/год

50



**1,5 ГВт СЭС**

**3 новых производств  
(200 МВт ежегодно)**

■ - Импортированное оборудование, МВт/год

■ - действующие производства, МВт/год

■ - расширение действующих производств, МВт/год

■ - новые производства, МВт/год