

# **Рынок альтернативной энергетики в России и в мире: комплексное исследование отрасли**

<https://marketpublishers.ru/r/RB0D3E6EBAFRU.html>

Дата: 16.04.2017

Страниц: 328

Цена: 57 000 руб. (Лицензия на одного пользователя)

Артикул: RB0D3E6EBAFRU

## **Описание**

В исследовании представлен подробный анализ рынка альтернативной (возобновляемой) энергетики в России и в мире в целом с разделением по подотраслям: гидроэнергетика, ветроэнергетика, солнечная энергетика, биоэнергетика (производства торфа, пеллет и биотоплива), а также геотермальная энергетика.

Исследование содержит информацию о ресурсном обеспечении по соответствующим видам альтернативной энергетики, объему установленных мощностей, производимой энергии и ведущих игроках на рынке. В отчете приведена информация о ключевых событиях в альтернативной энергетике, нормативно-правовой базе, а также тенденциях развития отрасли.

### **Цель исследования**

Анализ текущего состояния и перспектив развития отрасли альтернативной (возобновляемой) энергетики в России и мире.

### **Задачи исследования**

Исследовать опыт применения возобновляемой энергетики в России и мире;

Проанализировать текущее состояние отрасли возобновляемой энергетики в России и мире;

Проанализировать историю становления и текущее состояние подотраслей возобновляемой энергетики – гидроэнергетики, ветроэнергетики, биоэнергетики, солнечной энергетики и других подотраслей в России и мире;

Охарактеризовать систему законодательного регулирования отрасли возобновляемой энергетики в России;

Проанализировать потенциал и направления развития отрасли возобновляемой энергетики в России и мире.

#### Методы исследования

Сбор и анализ статистической информации (российские и зарубежные источники);

Мониторинг материалов печатных и электронных деловых и специализированных изданий, аналитических обзоров рынка, материалов маркетинговых и консалтинговых компаний;

Анализ специализированной базы данных российских предприятий.

## Содержание

- Описание исследования
- Резюме проекта
- Системы классификации возобновляемых энергоресурсов
- Анализ состояния и потенциала возобновляемой энергетики в мире
  - Обзор сферы традиционных источников энергии в мире
  - Современное состояние возобновляемой энергетики в мире
  - Сценарии развития возобновляемой энергетики в мире до 2050 года
- Основные подотрасли возобновляемой энергетики в мире
  - Гидроэнергетика
  - Ветроэнергетика
  - Солнечная энергетика
  - Биоэнергетика
  - Геотермальная энергетика
- Анализ состояния и потенциала возобновляемой энергетики в России
  - Энергетические ресурсы и промышленность России
  - История развития отрасли возобновляемой энергетики
  - Современное состояние возобновляемой энергетики России
- Основные подотрасли возобновляемой энергетики в России
  - Гидроэнергетика
  - Ветроэнергетика
  - Солнечная энергетика
  - Биоэнергетика
    - Использование торфа
    - Использование пеллет
    - Использование биотоплива
  - Геотермальная энергетика
- Государственное регулирование отрасли возобновляемой энергетики России
  - Энергетическая стратегия России на период до 2035 года
  - Государственная политика в сфере возобновляемой электроэнергетики
- Тенденции и перспективы возобновляемой энергетики в России

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Доли ВИЭ в странах мира
- Приложение 2. Российские игроки в подотраслях возобновляемой энергетики
- Приложение 3. Перечень победителей конкурса проектов по возобновляемой энергетике
- Приложение 4. Список таблиц и диаграмм

Список таблиц, диаграмм

## **СПИСОК РИСУНКОВ**

Рисунок 1. Схема энергетической отрасли России

Рисунок 2. Распределение гидроресурсов малых рек по территории России, 2008

Рисунок 3. Распределение солнечной радиации по территории России, 2013

Рисунок 4. Геотермическое районирование России, 2014

## Список Таблиц

### СПИСОК ТАБЛИЦ

- Таблица 1. Возобновляемые источники энергии и технологии их использования
- Таблица 2. Показатели отрасли возобновляемой энергетики в мире, 2010—2015
- Таблица 3. Топ-5 стран по размерам инвестиций, новой установленной мощности и объему производства биотоплива, 2015
- Таблица 4. Топ-5 стран по объему установленной мощности и производству энергии с помощью ВИЭ в целом, 2015
- Таблица 5. Структура инвестиций в отрасль возобновляемой энергетики по подотраслям, 2005—2015
- Таблица 6. Выработка электроэнергии по различным сценариям развития мировой энергетики, 2010, 2030, 2050
- Таблица 7. Страны-лидеры по вводу новых мощностей и по общему объему установленной мощности в сфере гидроэнергетики, 2015
- Таблица 8. Сравнение выбросов МГЭС, работающей 4 500 часов в году и других источников производства электроэнергии
- Таблица 9. Ведущие регионы, субрегионы и страны мира в сегменте малой гидроэнергетики, 2016
- Таблица 10. Ввод новых мощностей морской ветроэнергетики в европейских странах, 2015
- Таблица 11. Количество установок, турбин и установленная мощность морских ветровых установок по странам Европы, 2015
- Таблица 12. Страны-лидеры по вводу новых мощностей и по общему объему установленной мощности в сфере солнечной фотоэлектрической энергетики, 2015
- Таблица 13. Фактическая и прогнозная мощность установок солнечной фотоэлектрической энергетики по странам мира, 2015, 2016—2020П
- Таблица 14. Показатели рынка пеллет в ЕС, 2009—2017П
- Таблица 15. Производство пеллет по странам ЕС, 2010—2016Е
- Таблица 16. Потребление пеллет по странам ЕС, 2010—2016Е
- Таблица 17. Страны-поставщики пеллет в ЕС, 2010—2015
- Таблица 18. Объем производства этанола, биодизеля и гидрированного растительного масла по странам мира, 2015
- Таблица 19. Показатели рынка этанола в ЕС, 2010—2017П
- Таблица 20. Производство этанола по странам ЕС, 2010—2017П
- Таблица 21. Потребление этанола по странам ЕС, 2010—2017П
- Таблица 22. Показатели рынка биодизеля и гидрированного растительного масла в ЕС, 2010—2017П
- Таблица 23. Производство биодизеля и гидрированного растительного масла по странам

ЕС, 2010—2017П

Таблица 24. Производство гидрированного растительного масла по странам ЕС, 2010—2017П

Таблица 25. Потребление биодизеля и гидрированного растительного масла по странам ЕС, 2010—2017П

Таблица 26. Страны-лидеры по вводу новых мощностей и по общему объему установленной мощности в сфере геотермальной энергетики, 2015

Таблица 27. Структура выработки электроэнергии по видам электростанций в России, 2015, 2016

Таблица 28. Проектируемые и строящиеся электростанции России, 2017

Таблица 29. Оценка потенциала возобновляемых источников энергии России, 2011

Таблица 30. Первичный спрос на энергию из возобновляемых источников по сценариям «МЭА», 1990—2035П

Таблица 31. Выработка энергии из возобновляемых источников по сценарию New Policies, 1990—2035П

Таблица 32. Барьеры на пути развития отрасли возобновляемой энергетики России, 2017

Таблица 33. Некоторые генерирующие объекты, функционирующие на основе использования энергии потоков воды в России, 2017

Таблица 34. Ресурсный потенциал малой гидроэнергетики по федеральным округам России, 2007

Таблица 35. Проектируемые и строящиеся МГЭС в России, 2017—2019

Таблица 36. Ресурсный потенциал ветроэнергетики по федеральным округам России, 2007

Таблица 37. Установленная мощность и выработка электроэнергии некоторых ВЭС России, 2016

Таблица 38. Российские проекты в сфере ветроэнергетики, 2015

Таблица 39. Распределение российских игроков в области ветроэнергетики по объему выручки, 2013—2015

Таблица 40. Проектируемые и строящиеся ВЭС в России, 2017—2020

Таблица 41. Ресурсный потенциал солнечной гидроэнергетики по федеральным округам России, 2007

Таблица 42. Некоторые генерирующие объекты, функционирующие на основе использования фотоэлектрического преобразования энергии солнца в России, 2017

Таблица 43. Проектируемые и строящиеся СЭС в России, 2017—2019

Таблица 44. Распределение российских игроков в области солнечной энергетики по выручке, 2013—2015

Таблица 45. Ресурсный потенциал отходов лесной биомассы по федеральным округам России, 2007

Таблица 46. Разведанные и оцененные запасы торфа по регионам России, 2014

Таблица 47. Экспорт топливных гранул из России по странам, 2015—2016

Таблица 48. Распределение российских игроков в области биоэнергетики по выручке, 2013—2015

Таблица 49. Ресурсный потенциал геотермальной энергии России, 2007

Таблица 50. Распределение российских игроков в области геотермальной энергетики по выручке, 2013—2015

Таблица 51. Прогноз производства электрической энергии согласно Энергетической стратегии России 2008—2030

Таблица 52. Прогноз ввода мощностей возобновляемой энергетики к 2020 году согласно Энергетической стратегии России на период до 2030 года

Таблица 53. Целевые показатели объемов ежегодных вводов установленной мощности генерирующих объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, для ценовых зон на оптовом рынке электрической энергии и мощности, 2014—2024

Таблица 54. Экономия и замещение первичной энергии за счет реализации технических мероприятий по возобновляемым источникам энергии, 2010—2020

Таблица 55. Фактические и прогнозные значения доли возобновляемой энергетики в первичной и конечной энергетике по странам мира, 2013/2014

Таблица 56. Финансовые показатели российских игроков в подотраслях возобновляемой энергетики, 2013—2015

Таблица 57. Перечень победителей конкурса проектов по возобновляемой энергетике, июнь 2016

## Список Диаграмм

### СПИСОК ДИАГРАММ

Диаграмма 1. Структура нефтедобычи по объему добычи стран, входящих и не входящих в ОПЕК, 1980—2015

Диаграмма 2. Динамика цен на баррель нефти марки Brent, 1980—2018П

Диаграмма 3. Структура добычи природного газа по объему добычи стран, входящих и не входящих в ОЭСР, 1980—2015

Диаграмма 4. Динамика цен на природный газ Henry Hub и Heren NBP Index, 1990—2015

Диаграмма 5. Динамика цен на природный газ для розничных потребителей в США, 2012—2018П

Диаграмма 6. Структура добычи угля по объему добычи стран, входящих и не входящих в ОЭСР, 1985—2015

Диаграмма 7. Динамика рыночных цен на уголь в Северо-Западной Европе и импортных CIF-цен на коксовый уголь в Японии, 1990—2015

Диаграмма 8. Динамика цен на уголь в США для отрасли электроэнергетики, 2015—2018П

Диаграмма 9. Структура объемов потребления атомной энергии странами, входящими и не входящими в ОЭСР, 1980—2015

Диаграмма 10. Структура объемов потребления энергии ГЭС странами, входящими и не входящими в ОЭСР, 1980—2015

Диаграмма 11. Структура объемов производства электроэнергии стран, входящих и не входящих в ОЭСР, 1985—2015

Диаграмма 12. Структура объемов выброса углекислого газа стран, входящих и не входящих в ОЭСР, 1980—2015

Диаграмма 13. Структура производства энергии по видам ресурсов в мире, 1973, 2014

Диаграмма 14. Динамика глобальных инвестиций в отрасль возобновляемой энергетики, 2004—2016

Диаграмма 15. Структура инвестиций в отрасль возобновляемой энергетики в развитых и развивающихся странах по подотраслям, 2015

Диаграмма 16. Структура инвестиций в отрасль возобновляемой энергетики в развитых и развивающихся странах, 2005—2015

Диаграмма 17. Структура инвестиций в отрасль возобновляемой энергетики по регионам мира, 2005—2016

Диаграмма 18. Структура инвестиций в отрасль возобновляемой энергетики в Европе по отраслям, 2016

Диаграмма 19. Выработка электроэнергии по странам мира по различным сценариям развития мировой энергетики, 2010, 2050

Диаграмма 20. Динамика объема установленной мощности и ввода новых мощностей в



сфере гидроэнергетики в мире, 2008—2015

Диаграмма 21. Топ-6 стран по введению мощностей в области гидроэнергетики, 2015

Диаграмма 22. Топ-6 стран по объему установленной мощности гидроэнергетики, 2015

Диаграмма 23. Структура объемов потребления энергии ГЭС странами, входящими и не входящими в ОЭСР, 1980—2015

Диаграмма 24. Структура установленной мощности, общего и нереализованного потенциала малой гидроэнергетики по регионам мира, 2016

Диаграмма 25. Объемы установленной мощности и потенциала малой гидроэнергетики по регионам мира, 2016

Диаграмма 26. Ведущие страны в сфере развития малой гидроэнергетики, 2016

Диаграмма 27. Топ-30 стран по объему установленной мощности малой гидроэнергетики, 2016

Диаграмма 28. Количество МГЭС в странах Европы, 2010—2013, 2020П

Диаграмма 29. Установленная мощность ВЭС в мире, 1999—2016Е

Диаграмма 30. Ввод в эксплуатацию новых ветровых установок в мире, 1998—1h2016

Диаграмма 31. Структура установленной мощности ветроэнергетики по регионам мира, 2000, 2015

Диаграмма 32. Топ-15 стран по общей мощности ВЭУ, 2014—1h2016

Диаграмма 33. Новые установленные мощности ведущих стран в сфере ветроэнергетики, 2015—1h2016

Диаграмма 34. Структура общей установленной мощности ветроэнергетики по странам, 1h2016

Диаграмма 35. Структура новой установленной мощности ветроэнергетики по странам, 1h2016

Диаграмма 36. Доли ведущих производителей ветроустановок в мире, 2015

Диаграмма 37. Топ-20 европейских стран по общей мощности ВЭУ, 2015—2016

Диаграмма 38. Топ-20 европейских стран по объему ввода новых мощностей в сфере ветроэнергетики, 2015—2016

Диаграмма 39. Динамика объема установленной мощности и ввода новых мощностей в сфере оффшорной ветроэнергетики, 2008—2015

Диаграмма 40. Динамика объема установленной мощности наземной и оффшорной ветроэнергетики в Европе, 2005—2016

Диаграмма 41. Динамика ввода новых мощностей наземной и оффшорной ветроэнергетики в Европе, 2005—2016

Диаграмма 42. Доля электроэнергии, вырабатываемой ВЭС, в общем объеме потребления в европейских странах, 2016

Диаграмма 43. Динамика объема инвестиций в ветроэнергетику в Европе, 2010—2016

Диаграмма 44. Объем инвестиций в ветроэнергетику в европейских странах, 2016

Диаграмма 45. Установленная мощность и количество ВЭУ малой мощности, 2010—2014

Диаграмма 46. Рейтинг стран по числу установок ВЭУ малой мощности, 2011—2014

Диаграмма 47. Структура рынка ветроэнергетики малой мощности по странам по числу установок, 2014

Диаграмма 48. Рейтинг стран по установленной мощности ВЭУ малой мощности, 2011—2014

Диаграмма 49. Структура рынка ветроэнергетики малой мощности по странам по объему установленной мощности, 2014

Диаграмма 50. Динамика общей мощности установок солнечной фотоэлектрической энергетики в мире, 1995—2015

Диаграмма 51. Динамика ввода новых мощностей солнечной фотоэлектрической энергетики в мире, 2008—2015

Диаграмма 52. Топ-5 стран по введению мощностей в области солнечной фотоэлектрической энергетики, 2015

Диаграмма 53. Топ-5 стран по объему установленной мощности солнечной фотоэлектрической энергетики, 2015

Диаграмма 54. Динамика объема установленной мощности в сфере солнечной фотоэлектрической энергетики в США, 2000—2016

Диаграмма 55. Динамика числа новых установок и средней мощности в сфере солнечной фотоэлектрической энергетики в Германии, 2000—2015

Диаграмма 56. Динамика объема установленной мощности и ввода новых мощностей в сфере солнечной тепловой энергетики в мире, 2008—2015

Диаграмма 57. Структура производства биотоплива в странах, входящих и не входящих в ОЭСР, 1990—2015

Диаграмма 58. Объемы производства биотоплива по регионам мира, 2015

Диаграмма 59. Динамика объема установленной мощности и ввода новых мощностей в сфере биоэнергетики в мире, 2009—2015

Диаграмма 60. Динамика объема установленной мощности и ввода новых мощностей для производства тепла из современных видов биологического топлива в мире, 2008—2015

Диаграмма 61. Производство древесных пеллет в мире, 2000—2015

Диаграмма 62. Производство древесных пеллет по регионам мира, 2010, 2015, 2020П

Диаграмма 63. Объемы экспорта пеллет из Канады по странам мира, 2014—2016Е

Диаграмма 64. Импорт пеллет по странам Европы, 2014—2015

Диаграмма 65. Динамика мирового объема производства этанола, биодизеля и гидрированного растительного масла, 2000—2015

Диаграмма 66. Динамика объема установленной мощности и ввода новых мощностей в сфере геотермальной энергетики в мире, 2008—2015

Диаграмма 67. Топ-6 стран по введению мощностей в области геотермальной энергетики, 2015

Диаграмма 68. Топ-6 стран по объему установленной мощности геотермальной энергетики,

2015

Диаграмма 69. Распределение геотермических установок в мире по типам, 2015

Диаграмма 70. Структура объема мощностей геотермальной энергетики по регионам мира, сентябрь 2016

Диаграмма 71. Рейтинг стран по мощности возводимых геотермических установок, сентябрь 2016

Диаграмма 72. Динамика объема добычи нефти и газового конденсата в России, 2012—2016

Диаграмма 73. Динамика объема добычи природного и попутного нефтяного газа в России, 2012—2016

Диаграмма 74. Динамика объема добычи угля в России, 2006—2016

Диаграмма 75. Структура установленной мощности электростанций объединенных энергосистем и ЕЭС России, 2016

Диаграмма 76. Структура выработки электроэнергии по видам электростанций в России, 2016

Диаграмма 77. Структура производства первичных энергоресурсов в России по видам, 1970—2015

Диаграмма 78. Структура конечного потребления топливно-энергетических ресурсов по видам топлива и энергии, 2000, 2014

Диаграмма 79. Структура возобновляемой энергетики по прогнозу «Гринпис России», 2020П

Диаграмма 80. Динамика объема установленной мощности, ввода новых мощностей в сфере гидроэнергетики в России, 2010—2015

Диаграмма 81. Динамика объема генерации электроэнергии гидроэлектростанциями в России, 2010—2016

Диаграмма 82. Динамика объема генерации электроэнергии блок-станциями ГЭС и изолированными ГЭС в России, 2010—2016

Диаграмма 83. Динамика объема генерации электроэнергии гидроаккумулирующими станциями общего назначения в России, 2010—2016

Диаграмма 84. Производство энергии ГЭС по ОЭС в России, 2015—2016

Диаграмма 85. Динамика объема генерации электроэнергии малыми ГЭС в России, 2011—2016

Диаграмма 86. Помесячная динамика производства электроэнергии малыми ГЭС в России, декабрь 2015 — декабрь 2016

Диаграмма 87. Структура объема генерации электроэнергии малыми ГЭС в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 88. Объемы установленной мощности и потенциала малой гидроэнергетики в странах Восточной Европы, 2016

Диаграмма 89. Распределение российских игроков в области малой гидроэнергетики по

выручке, 2013—2015

Диаграмма 90. Структура установленной мощности ВЭС ЕЭС России, 2016

Диаграмма 91. Производство электроэнергии ветроустановками в России, 2010—2016

Диаграмма 92. Помесячная динамика производства электроэнергии ветроустановками в России, декабрь 2015 — декабрь 2016

Диаграмма 93. Структура производства электроэнергии ветровыми установками в России, 2016

Диаграмма 94. Производство энергии ВЭС по ОЭС в России, 2015—2016

Диаграмма 95. Уровни солнечной радиации по регионам России, 2012

Диаграмма 96. Структура установленной мощности СЭС ЕЭС России, 2016

Диаграмма 97. Производство энергии СЭС по ОЭС в России, 2015—2016

Диаграмма 98. Динамика объема производства топливной древесины в России, 2010—2016

Диаграмма 99. Помесячная динамика производства топливной древесины в России, декабрь 2015 — декабрь 2016

Диаграмма 100. Структура производства топливной древесины в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 101. Распределение запасов торфа по регионам России, 2014

Диаграмма 102. Производство различных видов торфа в России, 2013—2016

Диаграмма 103. Структура производства брикетов и полубрикетов торфяных в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 104. Структура производства неагломерированного торфа в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 105. Структура производства топливного кускового торфа в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 106. Структура производства топливного фрезерного торфа в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 107. Структура производства фрезерного торфа для сельского хозяйства в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 108. Динамика объема производства пеллет в России, 2010—2016

Диаграмма 109. Помесячная динамика производства пеллет в России, декабрь 2015 — декабрь 2016

Диаграмма 110. Структура производства пеллет в России по федеральным округам, 2016

Диаграмма 111. Объем экспорта древесных гранул из России в натуральном и стоимостном выражении, 2012 — январь 2017

Диаграмма 112. Структура экспорта древесных гранул по странам (в натуральном выражении), 2016

Диаграмма 113. Структура экспорта древесных гранул по федеральным округам (в натуральном выражении), 2016

Диаграмма 114. Потенциал производства биогаза по федеральным округам РФ, 2011

Диаграмма 115. Динамика объема производства биотоплив в России, 2015—2016

Диаграмма 116. Помесячная динамика производства биотоплив в России, февраль 2016 — октябрь 2016

Диаграмма 117. Динамика объема установленных мощностей геотермальной энергетики в России (на Камчатке), 1990—2015

Диаграмма 118. Прогноз развития возобновляемой энергетики в России согласно Энергетической стратегии России, 2008—2030П

## Оформление заказа

Product name: Рынок альтернативной энергетики в России и в мире: комплексное исследование отрасли

Product link: <https://marketpublishers.ru/r/RB0D3E6EBAFRU.html>

Цена: 57 000 руб. (Single User License / Electronic Delivery)

If you want to order Corporate License or Hard Copy, please, contact our Customer Service:

[info@marketpublishers.ru](mailto:info@marketpublishers.ru)

## Payment

To pay by Credit Card (Visa, MasterCard, American Express, PayPal), please, click button on product page <https://marketpublishers.ru/r/RB0D3E6EBAFRU.html>

To pay by Wire Transfer, please, fill in your contact details in the form below:

Имя:  
Фамилия:  
Email:  
Компания:  
Адрес:  
Город:  
Zip code:  
Страна:  
Tel:  
Факс:  
Your message:

**\*\*All fields are required**

Customer signature \_\_\_\_\_

Please, note that by ordering from marketpublishers.com you are agreeing to our Terms & Conditions at <https://marketpublishers.com/docs/terms.html>

To place an order via fax simply print this form, fill in the information below and fax the completed form to +44 20 7900 3970