



**Российская
Ассоциация
Ветроиндустрии**

**Ветроэнергетический рынок России.
Текущая ситуация, перспективы, возможности - 2018**

Брызгунов И.М. Председатель РАВИ

Российская Ассоциация Ветроиндустрии (РАВИ)



РАВИ - независимая некоммерческая организация, развивающая рынок в интересах государства, своих членов и партнеров. Зарегистрирована впервые в 2004 году.

Цель – оказание практической помощи по входу в рынок, освоению производства, девелопмента ветропарков и получению заказов на производство компонентов для ветрогенераторов на проектирование и строительство, логистические услуги.

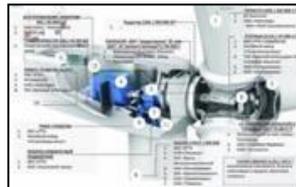
Отчет о деятельности за 2017г



Реестр проектов ветропарков - карты ветропарков в РФ



Реестр производителей компонентов для ветрогенераторов



Стажировки на действующие и строящиеся объекты ветропарков



Конференции профессионалов по актуальной тематике рынка

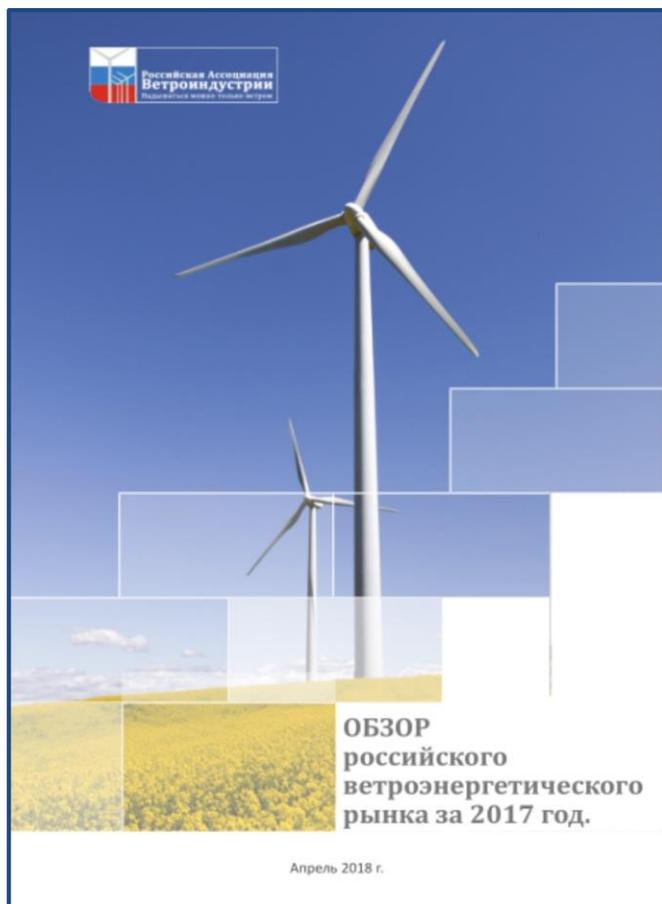


Обучающие семинары и курсы по освоению практических навыков





Обзор российского ветроэнергетического рынка за 2017 год



Обзор российского ветроэнергетического рынка за 2017 год.

Оглавление

Вступление	3
1. Современное состояние ветроэнергетики в мире за 2017 год	4
2. Ветроэнергетический потенциал России	14
3. Законодательная модель поддержки ВИЭ в России	18
4. Результаты конкурсных отборов проектов в 2017 году	22
5. Существующие проекты ветропарков на 2017 год	28
6. Перспективы локализации производства ветрогенераторов в России	34
Список литературы	38
Приложение А	43

2 | Оглавление

Обзор рынка представлен впервые и будет выпускаться ежегодно. Включает информацию о текущем состоянии рынка всех знаковых изменениях на нем, информацию об основных игроках рынка. Членам РАВИ предоставляются бесплатно

Описание среды. Законодательство. Актуальная ситуация



28 мая 2013 года Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым был подписан пакет мер по стимулированию использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электроэнергии и мощности.

28 июня 2015 года Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым было подписано распоряжение о внесении изменений в законодательные акты РФ по стимулированию использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электроэнергии и мощности

Объемы ввода объектов ветроэнергетики

Год	МВт	Результаты КОМ, МВт
2015	51	
2016	50	
2017	200	35 – Фортум'15*
2018	400	150 – ОТЭК'16 ; 50 – Фортум'17
2019	500	200 - ОТЭК'2016; 200 – Фортум'2017
2020	500	200+40 - ОТЭК'16'17; 250 – Фортум'2017; 91 - ЭНЕЛ'2017
2021	500	250 – Фортум'2017; 40 - ОТЭК'2017; 201 - ЭНЕЛ'2017
2022	500	250 – Фортум'2017; 280 - ОТЭК'2017
2023	500	
2024	399	
Итого :	3 600	*- МВТ-ИНВЕСТОР' ГОД КОМ. До 2107г.вкл. отобрано 35+610+1652 МВт = 2297 МВт

Степень локализации оборудования ВЭС

вид объекта / год	2016	2017	2018	2019 и далее
ВЭС	25%	40%	55%	65%

В качестве поддержки строительства ВИЭ, проекты энергетики на основе возобновляемых источников энергии проходят конкурс на заключение договора поставки мощности (ДПМ). Участники конкурса должны выполнить свои обязательства по пуску отобранных объектов с заданными характеристиками и в установленный срок

ДПМ ВИЭ заключается на **15 лет** и только в отношении объектов генерации, определенных по результатам конкурсного отбора инвестиционных проектов ВИЭ (ОПВ).

Критерий отбора – заявленная цена CAPEX.

Предельные значения CAPEX для ВЭС:

год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CAPEX,* (р./кВт)	110 000	109 890	109 780	109 670	109 561	109 451	109 342	109 232	109 123	109 014

*Согл РП № 2279-р от 10 ноября 2015 г. корректируются в соотв. с текущими знач. валют. корзины. Напр., в 2015 году = 142 млн руб/ МВт

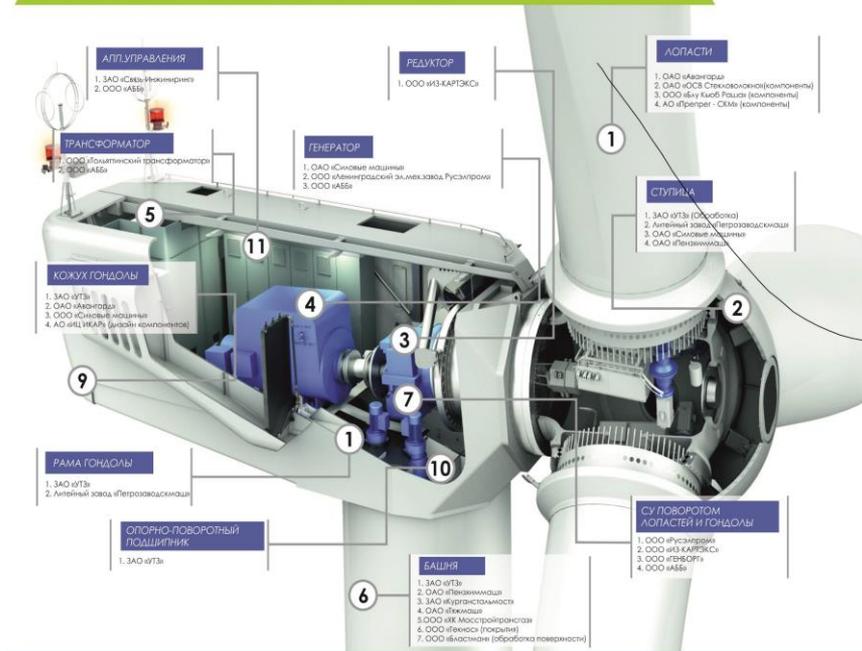


Актуальная ситуация на рынке

УЧАСТИКИ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА:

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ 1. Vestas Manufacturing Russia 2. Siemens – Gamesa Renewable Energy 3. ООО «Фурландер Ветроэнергетика» 4. General Vestic 5. ELECON AS	НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ 1. НИИ «ВЭС» 2. НИИ ВЭС ИУЭ 3. НИИ «Ветро» 4. ОАО АНО «АПО «Ветроэнергетический Центр Подольск» 5. Колосский ГТУ 6. «Ятвой ВЭС» 7. АО «ИНИЭС»	8. Renewable NRG Systems 9. ООО «РТС-Форт» 10. ООО «Бороненергосервис» 11. ООО «Амрикс» 12. ЗАО «НТЭ «ЭНЕРГОСЮИ» 13. ООО «АТЭС-Инженерия» 14. UAB MDS Innovations 15. ООО «Инженерная компания АКМ-проект» 16. ООО «Бизнес-Инновэйтив Солюшнз» 17. ООО «Спутник-Интеграция» 18. ООО «Складские тест-системы»	7. ООО «ИТФ Групп» 8. ТУП РЕАКТС
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ 1. aedyn Energysysteme GmbH 2. FRECON A/S 3. АО «ИШ ИКАРЬ»	ДИПЛОМАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ 1. Каральское Генеральное консульство Дании в Санкт-Петербурге 2. Посольство Великобритании в Москве	ЛОГИСТИКА 1. Eiragale Container Terminal Bremenport 2. ООО «Маммари Рус» 3. ЗАО «Ветринка – Тольятти» 4. ООО «Инстар Лоджистикс» 5. ООО «Ветинкакс – Инвест» 6. ООО «Майнстрим Логистика» 7. ООО «Ветринкал Светлого Патраи» 8. ООО «Синвасте» 9. ООО «УК «Рекс-Морс» 10. ООО «ДМТ Трабокс Фарвардинг»	СТРОИТЕЛЬСТВО 1. City Construction and Engineering CO. INC. 2. ООО «ДАРС-Строительство» 3. ООО «ИТЕКС» 4. ЗАО «ИТЭС» 5. ООО «УШТ» 6. ЗАО «АСКОМ» 7. KATKIND ENERGY SAN. TIC. LTD. (ST) 8. ООО «КАНТЕРА» 9. ООО «ВАСР» Строительные системы 10. ООО «Икар» Новые Технологии 11. АО «СЭАЗ» 12. ООО «Редакземельные Металлы» 13. ООО «АМЕ Квинтум»
ЭНЕРГОКОМПАНИИ, ИНВЕСТОРЫ 1. ОАО «Фортум» 2. ООО Группа компаний «СП-Девелопмент»	ДЕВЕЛОПЕРЫ 1. ООО «ВЭС» 2. Windfit Energy BV 3. ООО «Атлант Системс»	ГРАНТЫ 1. ООО «Фирма СОПГЛ» 2. ООО «Саренс Русдэш» 3. ООО «Имбейер Руссоял» 4. ООО «Солонин Бардори»	
ЛОКАЛЬНЫЕ ВТ СИСТЕМЫ 1. ООО «ВМТ-Техника» 2. ООО «Белогорская Ветроэнергетическая Компания» 3. ООО «ТК ЭНВЕЛ»	ПРОЕКТИРОВАНИЕ, КОНСАЛТИНГ, ИНЖИНИРИНГ 1. DNV GL Poland SP Z.O.O 2. CEO-MET (Investmentconsulting GmbH) 3. ООО «ТЩ ЭЭС (МО)» 4. ОАО «ЭНЭКА» 5. АО «Аэроспадморпроект» 6. ООО «СпецЭнергоКомплект» 7. CTE Wind Civil Engineering	МОНТАЖ, РЕМОНТ И СЕРВИС 1. ООО «ВЭТ Сервис» 2. SSC BALTS WIND SP Z.O.O 3. EAST WIND BROKERS 4. ПИТОС Windstar Baling Systems 5. ООО «ИТ-Холдинг» 6. ООО «Профветанка»	

ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОМПОНЕНТОВ:

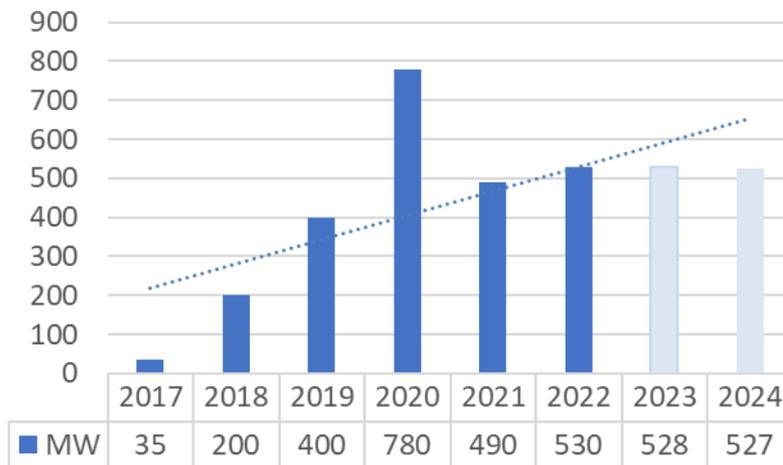


Инвесторы рынка и OEM – партнеры -2018

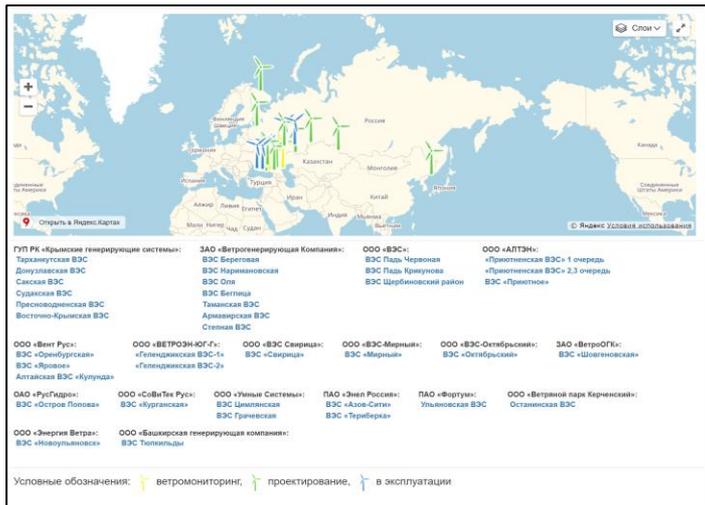


Ожидается вход на рынок новых участников

Ввод до 2024 г.

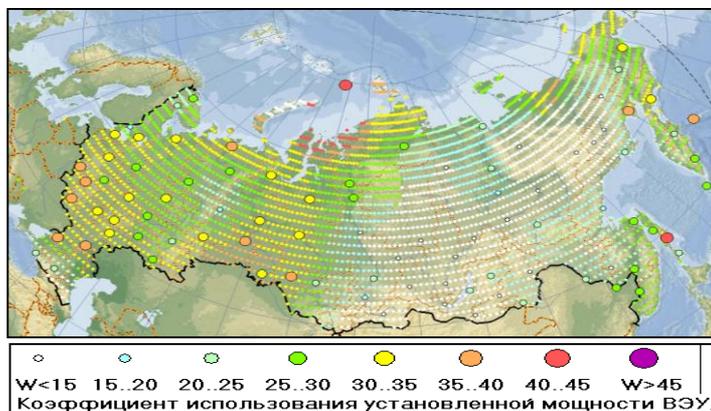


Карта проектов ветропарков РАВИ - дорожная карта строительства объектов ветроэнергетики.

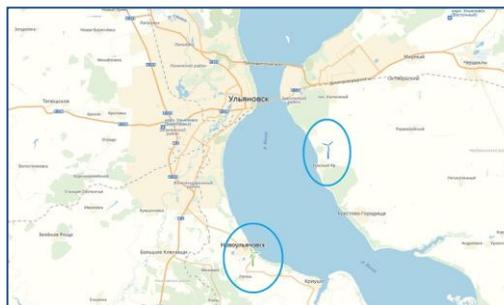


Карта проектов ветропарков, сайт РАВИ

www.rawi.ru



Территориальное распределение Киум для 3 МВт ВГ.



Ветропарки Ульяновской обл. в эксплуатации



Ветропарки Крыма в эксплуатации

Девелопмент ветропарков в России начат в 2008 году. В настоящее время несколькими компаниями на различной стадии подготовлено проектов ветропарков более чем на 2500 МВт. Все они, как и проекты лидеров рынка, отмечены на Карте Реестра Ветропарков, подготовленной РАВИ. На карте нанесена вся необходимая информация о каждом проекте, контактная информация о его владельце, текущий статус проекта. Полная версия карты доступна членам ассоциации.

В стране в эксплуатации на май 2018 года находятся ветропарки Ульяновской области – 35 МВт и ветропарки Крыма – 85 МВт.

В соответствии с территориальным распределением Киум наиболее перспективными регионами являются Юг России, Северо-Запад, Север (лок)

Законодательная поддержка ВИЭ – 2024 -



- Прекращение «похода по граблям» реформирования работающих процессов.
- Запустившая рынок ДПМ модель подлежит реформированию, когда прекращает работать.

Поиск новой законодат. Модели подд ВИЭ с 2024г

Законодат. поддержка ВИЭ ОРЭМ после 2024г.

- Президент выразил готовность поддерживать ВИЭ после 2024 г.
- Модель ДПМ опробована и поддержана инвесторами

- СПИК для OEM – возможность импорта в обмен на обязательство инвестиций и локализацию.
- В процессе активно участвуют крупнейшие энергомашиностроительные компании

Локализац. пр-ва компоненто в для ВГ

Недостатки норм. базы – подход как к «традиц.» генерации

- Участники рынка вносят коррективы в нормативную базу и земельное законодательство.

- Привлечение на рынок независимых инвесторов и ЕРС

Проекты девелоперо в слабо востреб участ-ми рынка.

Огранич колич. OEM на рынке

- Расширение объема поддержки после 2024 г.
- Выход на конкурс независимого инвестора

«Не работает» розничный рынок ВИЭ

- Законодательство по поддержке ВИЭ РР настроено на участников, соразмерных ОРЭМ.
- Менять законодательные подходы под малый и средний бизнес



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**Российская Ассоциация
Ветроиндустрии**

**Брызгунов И.М.
Председатель**

Тел. +7 495 374 58 07

www.rawi.ru