

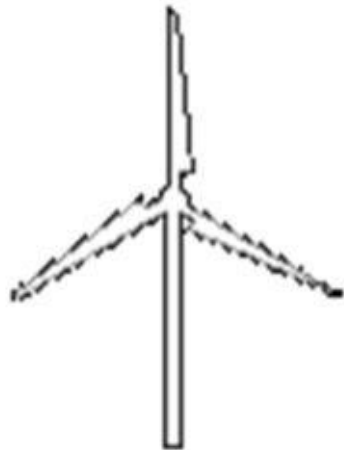
АВТОНОМНОЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ



Введение

Каждый, кто путешествовал на автомобиле по Европе наверняка хорошо запомнил поля ветряков вдоль дорог. Такие ветрогенераторы называются горизонтальным, основная их масса нацелена на промышленное применение в составе целых сетей. Однако использование подобных ветряных электроустановок (ВЭУ) в быту не так распространено даже в развитых странах. Появление новых ветрогенераторов вертикального типа позволяет надеяться на повышение популярности и массовости этого экологического способа получения электроэнергии. Вертикальный ветрогенератор отличается надёжностью, работой даже при слабом ветре, безопасностью и, самое главное, бесшумностью.

Виды ветрогенераторов



Ветрогенератор с
горизонтальной
осью вращения



Ветрогенератор с
вертикальной
осью вращения

Принцип работы

Для работы ротора вертикального ветряка используется эффект магнитной левитации, что позволяет ему фактически парить в воздухе. Применение магнитов из редкоземельных металлов позволяет компенсировать силу тяжести, а специальные автоматизированные системы удерживают механизм в нужной точке. Такой подход делает возможным начало раскручивания ротора при совсем малых порывах ветра на уровне лёгкого бриза (от 0.17 м/с). Уменьшение количества механических частей существенно повышает надёжность и долговечность всей конструкции, а также положительно сказывается на акустическом комфорте (уровень шума до 20 дб).

Особенности

Многих потенциальных покупателей ветрогенераторов часто останавливает требовательность этих устройств к постоянному наличию ветра достаточной силы. Горизонтальный ветрогенератор стартует в среднем при ветре 7-8 м/с. **Вертикальный генератор начинает работу уже при ветре 0.17 м/с, а на номинальную мощность выходит при 3 м/с.**

Особенности ротора и лопастей, созданных с использованием принципов паруса, Савониса и Жуковского, позволяют осуществлять выработку электроэнергии при любом направлении и силе ветра.

Ветряки вертикального типа практически не требуют технического обслуживания. В работе используется тихоходный генератор на неодимовых магнитах без щёток. Классические горизонтальный генератор потребует технического обслуживания каждые полгода.

В требованиях к установке вертикального ветряка отсутствуют пункты о шумоизоляции или минимальном расстоянии до жилых объектов. Бесшумный режим работы достигается за счёт применения эффекта магнитной левитации, который позволяет свести на нет практически все вибрации и добиться шумовой нагрузки меньше 20 дб. Мачту ветряка можно установить даже на крышу дома, так как генератор практически бесшумный.

Многие вертикальные ветрогенераторы имеют модульную конструкцию. Это позволяет наращивать мощность уже существующих ветряков без полной перестройки проекта.

Для многих пользователей ветроустановки важно, чтобы генератор был устойчивым к агрессивной окружающей среде. Вся рабочая конструкция заключена в герметичный алюминиевый блок и не подвержена воздействию влаги. Кроме того, сама конструкция вертикального ветряка даёт возможность переносить даже ураганные порывы ветра.

Плюсы

Основные плюсы вертикальной схемы достижимы и в горизонтальных вариантах. Небольшое увеличение бюджета способствует установке дополнительной шумоизоляции и систем подстройки под направление ветра, исследованию розы ветров региона и выбору оптимальной высоты мачты.

Данная система сочетает в себе: экологичность, технологичность, функциональность, эффективность горизонтальных ветрогенераторов. Главная характеристика – это экономичность изготовления, монтажа и обслуживания, долговечность конструкции по сравнению с горизонтальными генераторами и солнечными панелями.

Ветрогенераторы вертикального типа предназначены для мест, где бесшумность работы и надёжность конструкции являются главными требованиями к электроустановкам.

Полностью автономная система



Промышленные установки ветрогенераторов



Промышленные установки ветрогенераторов



Области применения вертикальных ветрогенераторов:

Ветрогенераторы для: зарядных станций электротранспорта, остановок общественного транспорта, нефтегазовых компаний (удаленные северные объекты), телекоммуникационных компаний, военных объектов, МЧС, стратегически важных объектов, государственных административных учреждений, объектов промышленного назначения, складов и таможенных терминалов, коттеджей и коттеджных поселков, частных домов, в.ч. многоэтажных и многоквартирных, геологоразведочных станций, буровых станций, метеорологических станций, научно-исследовательских станций. фермерских хозяйств, сельскохозяйственных построек, энергообеспечения труднодоступных, в т.ч горных населенных пунктов, зданий и сооружений, коммерческих объектов (бары, рестораны, магазины, супермаркеты и т.д.) отдельно и для энергообеспечения многих иных объектов различного назначения в отдаленных регионах.

Учитывая сложившуюся ситуацию с дефицитом энергоресурсов в Европе и в других странах – этот рынок будет большим и принесет не малую прибыль, а так же налаживание международных отношений!

Отдельно отмечу, возможность использования ветрогенераторов для оперативного восстановления бесперебойного энергоснабжения любых объектов, пострадавших из за военных действий, землетрясений, наводнений, пожаров, стихийных бедствий и т.д.

Генераторы по нашим чертежам, будем заказывать на Сарапульском электрогенераторном заводе <http://segz.ru>
Контрольно-проверочную аппаратуру, возможно, заказать на Ижевском радиозаводе <https://www.irz.ru/products/kpa/index.htm>

На производственных площадях Индустриальный парк "Синергия" Ижевск, Новоажимова 27 видео презентация <https://www.youtube.com/watch?v=UiW0aZ-q6kU> Мы будем производить турбины – изготовление лопастей, осей, сборка мелких комплектующих, укомплектование готовых моделей продукции.

Варианты оплаты для клиентов:

- Полная оплата.
- Кредит.
- Рассрочка от предприятия (компания).
- Ежемесячная оплата по факту потребления электроэнергии (с правом выкупа).

ТРЕБУЕМОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Для создания первой модели установки по автономному энергоснабжению, необходима минимальная сумма в размере 500 000 рублей, на эту сумму будет собран, протестирован, первый комплекс автономного энергоснабжения, после тестирования первого MVP экземпляра автономной модели, будут известны точные характеристики, в дальнейшем под MVP будет привлечено крупное финансирование для создания полноценного производства и разработки новых моделей для промышленных отдаленных объектов.

Для привлечения инвестиций 01 марта 2019 года Я зарегистрировал ООО «Эскадрон» ИНН 1832152085 с Основным видом деятельности: Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие (72.19), данный ОКВЭД позволит в дальнейшем привлечь, государственную поддержку в виде антикризисных мерах предоставления грантов, субсидий, льготном кредитовании, освобождению от арендной платы при использовании государственного имущества, введения льготных систем налогообложения и т. д.

С Уважением Директор ООО «Эскадрон»
Фёдоров Дмитрий Валерьевич 89829907175 dmitryf83@mail.ru