

Инноваторы ИрГТУ разместили ветроэнергетическую установку в 130 квартале Иркутска

Ветро-солнечную энергетическую установку нового поколения «AeroGreen» сотрудники ИрГТУ разместили в 130-м историческом квартале Иркутска.



Установку разработали и испытали в лабораторных условиях под руководством Юрия Криулина сотрудники инновационного предприятия ЗАО «Аэроэнерготех» и группа студентов НИ ИрГТУ. Небольшая турбина при скорости ветра около 12 м/с может вырабатывать 1 кВт/ч. Этого достаточно, чтобы горожане смогли при необходимости зарядить от установки свои сотовые телефоны.

Как отметил Ю. Криулин, разместить установку в 130-м квартале предложила администрация города Иркутска. Именно в центре города изобретение будет как нельзя лучше служить популяризации научной деятельности. Любой житель или гость Иркутска сможет своими глазами увидеть, что представляет собой новое направление в ветроэнергетике, которое политеховцы разработали и предлагают к использованию. Сейчас инновационное предприятие «Аэроэнерготех» ведет переговоры с российскими промышленными группами по организации производства. По словам Ю. Криулина, уже есть много заказов на подобные

системы возобновляемых источников энергии.

«Площадка в 130-м квартале открытая, там всегда достаточно солнечно и ветрено, - отметил Ю. Криулин. – Исторический квартал находится недалеко от реки Ангары, и ветра, которые там постоянно дуют, значительно усилят энергетику установки. Чтобы зафиксировать рабочие показатели, нам пока будет достаточно опытно-демонстрационной разработки с диаметром турбины в один метр. Мы поставили перед собой цель – продемонстрировать работоспособность установки при разнонаправленном ветре в условиях реальной ветровой нагрузки. Все показатели будут записываться на специальное программное обеспечение, которое находится внутри установки. По итогам эксперимента мы проанализируем полученную информацию, и уже можно будет официально заявить, во сколько раз наша установка эффективнее привычных ветряков».



В отличие от трехлопастной схемы, «AeroGreen» работает вне зависимости от направления ветра и неблагоприятных погодных условий (град, дождь со снегом), а энергия вырабатывается при скорости воздушного потока от 1,5-2 до 50-100 м/с. Особая чувствительность установки достигается за счет того, что 85% материала, из которого она создана, это легкие полимерные материалы. Их основу могут составлять ТБО (пластиковая упаковка, тара, бутылки, полиэтиленовые пакеты и т.п.). Таким образом, при высоте в 1,7 метра и общем диаметре чуть больше метра, установка, не считая аккумулятора, имеет вес не более 35 кг. Данное

оборудование может выдержать обычная, неукрепленная крыша деревянного жилого дома. На верхнем обтекателе ветро-солнечной установки закреплены гибкие солнечные панели, которые будут вырабатывать электроэнергию в безветренную, но солнечную погоду.

Ветроустановка может использоваться в качестве альтернативного источника электроэнергии на транспортных средствах как бортовая электростанция, в частных домах, на предприятиях, на АЗС для электромобилей различного класса.

Как прокомментировал начальник отдела комитета по экономике и финансам администрации Иркутска Андрей Сурков, в электро-сетевом хозяйстве Иркутска применение установок такого плана не востребовано, но, например, на берегу Байкала, или на удаленных промышленных объектах потребность в альтернативной энергетике существует. «Если результаты, которые конструкторы получили в лаборатории, подтвердятся в реальных условиях, то «AeroGreen» найдет своего потребителя не только в Иркутской области, но и во всем мире. Мы понимаем, насколько важна поддержка подобных ноу-хау, поэтому ветроустановка была включена в «Аллею инноваций», в рамках которой на реализацию проекта направлена субсидия в размере 600 тыс. рублей. Я считаю, что проект оказался действительно успешным. Городские власти готовы поддержать подобные инициативы всеми доступными нам средствами», - сказал А. Сурков.

Ю. Криулин подчеркнул, что в испытании установки в лабораторных условиях, при помощи самостоятельно сконструированного аэродинамического стенда, активное участие принимали студенты НИ ИрГТУ: «Они снимали и обрабатывали показания, сделали измерительный стенд. Особенную активность проявили студенты-энергетики Артем Сидоренко и Евгений Гурков, чьи дипломные работы связаны с ветрустановкой. Они высказали много рационализаторских предложений, у них есть идеи по модификации данной установки. Поэтому, если «AeroGreen» пойдет в производство, знания студентов очень пригодятся».

Фото: Александр Богачев и Егор Щербаков

Источник: [Новости ИрГТУ](#)

Автор: Александр Богачев © Babr24.com НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК 👁 5643 02.01.2014, 12:42 📌 883
URL: <https://babr24.com/?ADE=122117> Bytes: 4752 / 4521 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

irkbabr24@gmail.com

Автор текста: **Александр Богачев.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](https://t.me/@irk24_link_bot)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](https://t.me/@kras24_link_bot)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](https://t.me/@nsk24_link_bot)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/@tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/@babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)