



Солнечно-ветровая установка

23.5.2013

В ИрГТУ представили свою версию гибридной установки, получающей энергию как от солнца, так и от ветра.

Установка состоит из солнечно-воспринимающей поверхности и вертикально-осевого ветрогенератора. С помощью ветрогенератора удается генерировать электроэнергию, а благодаря солнечно-воспринимающей поверхности, на которой находятся трубки с теплоносителем и фотоэлемент, – вырабатывать и электрическую, и тепловую энергию.

«Эффективные и доступные автономные источники электроэнергии особенно востребованы в России за счет плохо освоенных территорий. Именно совместное использование солнечных и ветровых ресурсов позволяет существенно расширить географию эффективного применения интегрированной энергетической установки», – говорит разработчик, аспирант кафедры инженерных коммуникаций и систем жизнеобеспечения ИрГТУ И. Меньшенин.

Местами применения данных СВУ, по словам изобретателя, могут стать загородные дома, турбазы, придорожные кафе или магазины, удаленные от центральных электросетей.

Средняя расчетная мощность СВУ составляет 10–15 кВт. Если такое устройство установить на крыше, с помощью вентиляционных воздуховодов в доме будет осуществляться естественная вентиляция.

Главное преимущество комбинированного механизма – его высокая производительность и относительная компактность. СВУ вполне можно разместить на площади 8 м². Отдельно стоящая солнечная батарея или ветровая установка для выработки рассматриваемой мощности потребовали бы значительно больше площади.

Элементов отлично дополняют друг друга и даже при плохой погоде смогут обеспечить надежную выработку энергии круглый год.

Испытания устройства запланированы на лето текущего года.