
Ветряки нужно ставить плотно и делать вертикальными

Автор *wastex*

Создано 21/07/2011 - 07:45

Обычные ветровые турбины с гигантскими "пропеллерами" нужно расставлять как можно дальше друг от друга из-за аэродинамического воздействия друг на друга. Таким образом большая часть ветра "пролетает" мимо стены ветряков, а ветровые турбины занимают больше места и требуют сооружения дорогостоящих высотных башен. Между тем энергия ветров на высоте около 10 метров превышает глобальное потребление электроэнергии в несколько раз. Если научиться использовать ее, то проблема строительства высоких дорогостоящих ветряков отпадет.

Специалисты Калифорнийского технологического института разработали особую конструкцию вертикальных ветровых турбин VAWTs, которые можно размещать практически вплотную, в отличие от ветряков с горизонтальной осью лопастей.

VAWTs имеют несколько преимуществ: обеспечивают эффективную работу в турбулентных ветровых потоках, имеют простую конструкцию (без редуктора и устройства поворота лопастей) и меньшую высоту, большую долговечность и простоту обслуживания. Конструкции ветряков с вертикальной осью известны, но они не получили большого распространения поскольку имеют невысокий КПД и эксплуатируются по отдельности.

Американские ученые утверждают, что плотное размещение множества вертикальных турбин компенсирует низкую эффективность преобразования ветра в электричество и позволит сэкономить значительные деньги при равном количестве вырабатываемой энергии.

Источник информации: cnews.ru [1]

Источник: <http://www.wastex.ru/node/1075>

Ссылки:

[1] http://rnd.cnews.ru/tech/news/top/index_science.shtml?2011/07/20/448079