

# Ветряк за две коровы



Профессор из Караганды изобрел необычную ветровую турбину, которая обойдется покупателям дешевле существующих аналогов.

*Елена Ульяновна, Караганда*

Ветровая турбина – одно из недавних изобретений профессора Карагандинского государственного технического университета Сантая Жетесова. Взглянув на нее, сложно даже догадаться поначалу, что же это такое. Ветровой генератор сильно отличается от тех, что мы привыкли видеть, – ротор, установленный на опоре.

Изобретение профессора Жетесова представляет собой две лепестковые лопасти спинального типа, которые расположены на вертикальном валу. Верхние широкие лопасти повернуты относительно нижних под углом 90 градусов. Концы вала опираются на подшипники. Верхний конец через раму соединяется с генератором, а нижний – крепится на бетонной площадке.

– Чтобы лопасти лучше вращались, я сделал в них отверстия, – рассказывает профессор Сантай Жетесов. – Эти отверстия прикрыты специальной плотной пленкой. Она похожа на ту, из которой делают рентгеновские снимки. Эти вставки из пленки действуют как клапаны. Они открываются и закрываются, когда ветер дует в ту или иную сторону.

Высота ветротурбины составляет около 4 м, ширина – 1,6 м. Вес – более тонны. Она полностью выполнена из стали. Опытную модель собирали на базе Карагандинского экспериментального завода № 1. За работу Сантай Жетесов заплатил 400 тыс. тенге из собственного кармана. Отметим, что это цена металлических конструкций и работы. Стоимость генератора здесь не учтена.

– Пусть даже моя турбина будет стоить 500–600 тысяч тенге – это все равно недорого по сравнению с другими установками, – рассуждает профессор Жетесов. – Это всего две коровы. Продай скот – купи ветровую турбину. Мы поможем ее установить. Она подойдет для тех, кто живет в отдален-

ных сельских районах, где нет электричества. Моя установка может давать 3–5 киловатт-часов. Этого вполне хватит и на освещение, и на то, чтобы работал холодильник, другие электроприборы... Еще и соседей можно будет подключить.

Профессор уверяет, что его турбина может дать и больше электричества. Для этого ее нужно поднять над землей на 6–12 м. Сила ветра там выше, а значит, лопасти будут вращаться быстрее.

Обычные ветровые генераторы используют только кинетическую энергию ветра. Они преобразуют ее в электрический ток. А вот изобретение Сантая Жетесова, как уверяет сам профессор, использует еще и энергию давления ветра. Она весьма существенная. Как подсчитал изобретатель, сила давления ветра при его скорости в 50 км/час превышает кинетическую энергию в 750 раз. Поэтому ветровой генератор с вертикальной осью и лепестко-

вой конструкцией более эффективен.

Сантай Жетесов получил в Минюсте РК патент на свое изобретение. Правообладателем является он, а соавтором – его дочь, которая пошла по стопам отца и тоже работает в Карагандинском техническом госуниверситете.

Отметим, что пока ветровую установку Жетесова никто не купил. Единственный образец стоит на территории экспериментального завода № 1. Но профессор не унывает. Он считает, что о его изобретении пока просто мало знают.

