

Изобретение относится к энергетике, а именно к ветроустановкам с вертикальной осью и может быть использовано для преобразования энергии ветра в электрическую.

Ветроустановка с вертикальной осью, согласно первому варианту, содержит турбину с вертикальной неподвижной башней (1), на которой соосно расположен вращающийся основной вал (4) со спиральными лопастями (5). На башне (1) соосно расположен вращающийся дополнительный вал, с не менее двумя сплошными спиральными лопастями (9). Ветроустановка еще содержит электрогенератор (2), со статором (3) которого жестко соединен вал (4), а с его ротором жестко соединен вращающийся дополнительный вал. Ротор соединен с башней (1) посредством обгонной муфты. Вращающийся основной вал (4) и дополнительный соединены кинематически между собой с возможностью вращения в противоположные стороны.

Ветроустановка, согласно второму варианту, содержит две турбины и один электрогенератор. Вращающиеся основные валы и вращающиеся дополнительные валы турбин соединены кинематически посредством конических прямоугольных передач со статором и ротором электрогенератора, соответственно, с их обеих сторон.

П. формулы: 2

Фиг.: 3

