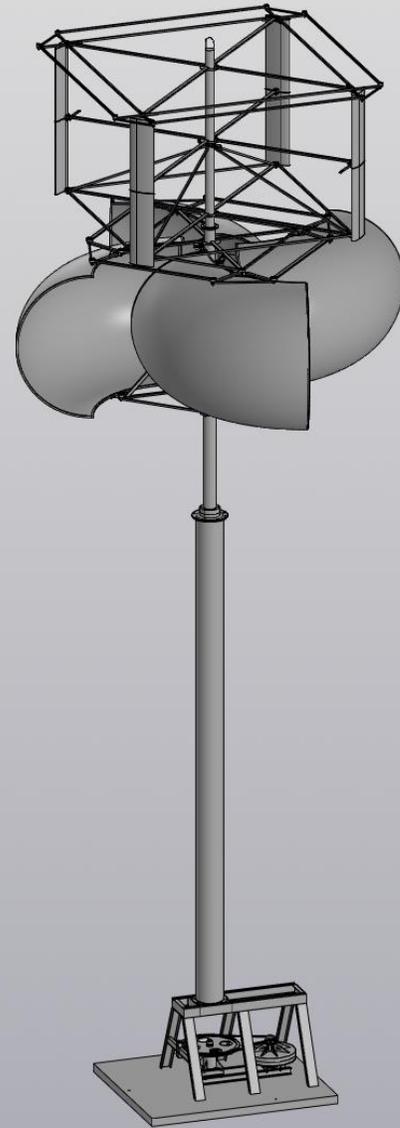


Ветроэлектростанция выходной мощностью 5 кВт (ВЭС-5), работающей на ветрах резко континентального климата со скоростью до 50 м/с и с повышенными коэффициентами полезного действия, использования мощности и использования во времени.

*3D модель разработанная в
КОМПАС 3D*





В отличие от традиционных ВЭС, предлагаемая конструкция позволяет увеличить параметры лопастей, поскольку при увеличении скорости ветра, лопасти смыкаются под его давлением, уменьшая площадь ометаемой поверхности. Следовательно, номинальная мощность, достигнутая при малой скорости ветра, сохраняется, как показала практика, и при скорости ветра до 50 м/с.

Меньшее количество лопастей обуславливает большую площадь ометаемой поверхности при одинаковом диаметре закрытого положения лопастей ВЭС. В этой связи рассматривается 4-лопастная ВЭС.





Поскольку задана мощность 5 кВт, то в соответствии с опытом изготовления ветроэлектростанций потребительского класса, мощность генератора должна составить 40% от выходной мощности. Следовательно, в данном случае мощность генератора составит порядка 2 кВт.

На данном изображении ветроэлектростанция, которая установлена на острове озера Балхаш в рыболовно-охотничьем хозяйстве «ЗАВИДОВО»

