

Даний винахід стосується вітроенергетики і може застосовуватись для управління вітродвигуном. Система автоматичного управління вітродвигуном вітроенергетичної установки містить вітродвигун, кінематично пов'язаний з генератором, виконавчий орган вітродвигуна з приводом-регулятором, що поєднаний входом з виходом суматора, підключеного першим входом до задавача положення приводу-регулятора, другим входом, через підсилювач з широкою зоною нечутливості – до датчика потужності генератора, а третім входом, через послідовно з'єднані підсилювач з вузькою зоною нечутливості та усереднювач – до того ж датчика. Додатково введені датчик швидкості зміни (похідної) обертового моменту у колі “вітродвигун-генератор”, полосовий фільтр, пов'язаний входом з датчиком похідної обертового моменту, а виходом – з додатковим входом відомого суматора, а співвідношення між нижньою та верхньою частотами полосового фільтра вибрано таким, що його нижня частота зрізу менша за власну частоту крутильних коливань ротора вітродвигуна, а верхня частота зрізу більша за власну частоту крутильних коливань ротора збудженого генератора. Співвідношення між параметрами вітродвигуна та генератора вибрано таким, що власна частота крутильних коливань ротора вітродвигуна менша за власну частоту крутильних коливань ротора збудженого генератора.