

Изобретение относится к установкам для преобразования энергии ветра в механическую энергию, в частности к ветровой установке для аэрации сточных вод и может быть использована на малых и средних очистных сооружениях.

Установка состоит из ветряной мельницы (1) с вертикальной осью вращения (3), закрепленной в каркасной раме (2), соединенной с насосным устройством, снабженным патрубками ввода (8) и вывода (10', 10''), при этом ветряная мельница (1) выполнена в виде спиралеобразного преобразователя воздушного потока, верхняя часть которого выполнена с большим диаметром, оснащена электрическим датчиком скорости вращения (4), закрепленным на вертикальном валу (3), а нижняя часть преобразователя, выполненная конической формы, помещена в сферический концентратор (9) воздушного потока, соединенный с входом насосного устройства, состоящего из вентилятора (6) с рабочим колесом (5), установленным на вертикальном валу (3), кинематически связанным с эксцентриковым механизмом (7), а патрубки вывода (10', 10'') вентилятора (6) связаны с распределительными коллекторами (11', 11''), выполненными в виде трубки Вентури, во внутренней нижней части которых установлены гидравлические клапаны (12', 12'') и аэрационные системы (13', 13''), погруженные в аэробный биореактор (14).

При этом, датчик скорости вращения (4) соединен с электродвигателем воздуходувки с возможностью приведения ее в действие для аэрации биореактора при отсутствии ветра.

П. формулы: 2

Фиг.: 2

