

Изобретение относится к устройству для биохимической очистки сточных вод и может быть использовано на предприятиях по переработке сельскохозяйственной продукции.

Анаэробный биореактор для очистки сточных вод включает закрытый корпус с загрузкой для прикрепления микрофлоры, разделенный на две камеры посредством наклонной перегородки с возможностью перетока обрабатываемой воды из одной камеры в другую; подающий и отводящий воду трубопроводы, оборудованные гидрозатворами, и трубопровод с редукционным клапаном для отвода биогаза. В качестве загрузки для прикрепления микрофлоры используется плетеная ткань из полиэтилена. Поверхность тканого полотна ферритизирована путем 3...5-кратной обработки в растворе солей железа (III) и железа (II) в соотношении 2:1 и последующей гидротермической обработкой в 5...10%-ном растворе NaOH при температуре 70...90 °С. Для создания постоянного магнитного поля используются сферические спеченные частицы из гексаферрита бария диаметром 5...8 мм, намагниченные до насыщения, прикрепленные к нижней части загрузки.

В зоне гидрозатворов подающего и отводящего трубопроводов установлены датчики pH, соединенные с измерительными системами, задатчиком, исполнительным механизмом и редукционным клапаном, с возможностью управления процессом пульсационной активации загрузки по разнице pH исходной и обработанной воды и регулирования гидростатического давления аккумулированного биогаза.

Результат изобретения заключается в повышении степени очистки сточных вод.

П. формулы: 3

Фиг.: 1