

Изобретение относится к глубокой очистке бытовых и промышленных сточных вод, а именно к установкам и способам для глубокой очистки сточных вод, а очищенные сточные воды могут быть использованы на предприятиях в качестве производственных вод в технологических процессах, таких как охлаждение оборудования, или в сельском хозяйстве для орошения.

Установка и способ для глубокой очистки сточных вод содержат моноблочный танк (1), разделенный перегородками на четыре отсека – первичный отстойник (I) для механической очистки сточных вод, анаэробно-бескислородный (II) и аэробный (III) биореакторы для комбинированной биологической анаэробно-бескислородно-аэробной очистки сточных вод, и вторичный отстойник (IV) для механической очистки очищенной сточной воды. Первичный отстойник (I) состоит из двух пластинчатых или трубчатых наклонных пакетов (3, 3'), анаэробного ферментера (4) и сепаратора (5). Биореакторы (II, III) выполнены из двух частей, разделенных перегородкой (9, 14) и в которых расположены жесткий наполнитель (11, 11') для прикрепления микрофлоры и плавающий наполнитель (15, 15') для прикрепления гетеротрофных микроорганизмов. В нижней части биореактора (III) расположена пневматическая система аэрации. Вторичный отстойник (IV) состоит из наклонных пластмассовых гофрированных пластинок или тонких трубок (19) и вертикального канала (21) для отвода очищенной сточной воды.

П. формулы: 7

Фиг.: 3

