

ОЧИСТКА НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ ДО ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО УРОВНЯ

Демидова Ю.Е.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

В работе рассмотрен вопрос экологической безопасности водных бассейнов как источников питьевой воды и среды обитания биологических видов. Данный аспект накладывает жесткие требования к качеству очистки стоков сбрасываемых в акватории. Существующие системы переработки стоков, как правило, являются многоступенчатыми, где каждая ступень обеспечивает определенный уровень очистки – от грубой до тонкой (глубокой). Для тонкой очистки сточных вод, в зависимости от вида загрязнений применяются различные физические, химические, электрофизические, электрохимические методы [1]. Для тонкой очистки сточных вод содержащих стабилизированные эмульгированные нефтепродукты коллоидной степени дисперсности до экологически безопасного уровня, обеспечивающего возможность сброса таких вод в водоёмы применяется кавитационный метод. Кавитация сопровождается деструкцией веществ с разрушением макромолекул, например, высокомолекулярных соединений, изменением их структуры, как правило, с понижением молекулярного веса исходных веществ. Итогом деструкции является расщепление органических веществ до более простых, в частности до воды и углекислого газа.

Литература:

1. Демидова Ю.Е. Очистка углеводородсодержащих сточных вод: монография / Ю.Е. Демидова, М.М. Назарян. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2013. – 200 с.