

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Петрунина Алексея Алексеевича «Совершенствование технологии флотационной очистки нефтесодержащих производственных сточных вод с использованием роторно-диспергирующего устройства»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 - «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Диссертационная работа Петрунина А.А. посвящена одной из актуальных проблем эффективной очистки нефтесодержащих сточных вод машиностроительных заводов, решение которой связано с разработкой и исследованием новой технологии получения мелкодисперсной водовоздушной смеси с высоким газонаполнителем для интенсификации процесса флотационной очистки производственных сточных вод, содержащих нефтепродукты.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- теоретически обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность применения нового способа интенсификации флотационной очистки производственных сточных вод, содержащих нефтепродукты, за счет использования мелкодисперсных водовоздушных смесей с повышенным газонаполнением, полученных в процессе их обработки в роторно-диспергирующем устройстве;
- предложена новая конструкция роторно-диспергирующего устройства, позволяющего интенсифицировать флотационную очистку нефтесодержащих сточных вод;
- определена степень влияния технологических характеристик работы роторно-диспергирующего устройства на эффективность флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод с применением реагентов;
- получены аналитические зависимости, адекватно описывающие изменение дисперсности водовоздушной смеси после ее обработки в роторно-диспергирующем устройстве, а также эффективность удаления нефтесодержащих примесей из сточных вод флотацией при использовании различных реагентов.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

- при описании роторно-диспергирующего устройства необходимо привести сравнение полученных технологических характеристик с аналогичными показателями приводимыми в литературных источниках для гидродинамических аппаратов других конструкций.

Указанное замечание в целом не снижает высокой оценки выполненной работы.

По актуальности, научной новизне, а также практической значимости рассматриваемая работа соответствует требованиям предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а

сам автор Петрунин А.А. достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04.-«Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Доктор технических наук,
профессор, профессор кафедры
"Химическая технология и промышленная
экология" Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
"Самарский государственный
технический университет"

Чертес
Константин Львович

" 29 " февраля 2016 г.

ФГБОУ ВО "Самарский государственный
технический университет",
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
Тел.: 8 (846) 278-43-11
E-mail.: rector@samgtu.ru



Подпись Чертеса К.Л. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО "Самарский государственный
технический университет"

Малиновская Ю.А.

" 29 " 02 2016 г.