

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Заворотного Дмитрия Викторовича на тему «Совершенствование илоотделения в аэротенках-осветлителях с затопленной эрлифтной системой аэрации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Актуальность работы. Работы по устройству водоотведения и очистки сточных вод (СВ) являются значительно более трудоемкими и связаны с большими финансовыми затратами по сравнению с работами по устройству прочих коммуникаций. Поэтому работы связанные с внедрением технологий позволяющих сократить на канализационных очистных сооружениях (КОС) количество осадков сточных вод (ОСВ) и уменьшить затраты на их обработку и самих сточных вод являются актуальными.

Научная новизна диссертации состоит в следующем:

1. Теоретически разработана математическая модель, позволяющая определить расход возвратного активного ила из зоны осветления в аэротенк и скорость восходящего потока жидкости во взвешенном слое аэротенка-осветлителя с затопленной эрлифтной системой аэрации.
2. Разработан метод расчета различных по конфигурации аэротенков-осветлителей с затопленной эрлифтной системой аэрации для очистки сточных вод.

Практическая значимость полученных в диссертации результатов состоит в том, что предложенные автором методики расчета технологической схемы очистки СВ с использованием аэротенков-осветлителей с затопленной эрлифтной системой аэрации позволяет снизить себестоимость очистки сточных вод. Разработанная методика может быть использована при проектировании и реконструкции КОС.


По автореферату имеются следующие замечания:

1. Страница 6 написано: «Направление движения газа». Что подводится через аэратор газ или воздух?
2. В автореферате написано на странице 15 строчка 6 снизу: «... полное биологическое потребление кислорода ...». Необходимо писать биохимическое потребление кислорода.


Заключение. В целом, несмотря на отмеченные замечания, диссертация Заворотного Д.В. на тему: «Совершенствование илоотделения в аэротенках-осветлителях с затопленной эрлифтной системой аэрации» является завершенной научно-исследовательской работой. По структуре, содержанию и объему диссертационная работа отвечает требованиям положения о присуж-

дении ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Кандидат технических наук 05.04.02 «Тепловые двигатели»
Доцент кафедры «Теплогазоснабжение,
вентиляция и гидравлика»
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный
университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»



Борисов Борис
Никитович

Кандидат технических наук 05.02.03 «Системы приводов»
И.О. Зав. Кафедрой «Теплогазоснабжение,
вентиляция и гидравлика»
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный
университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»


Угорова Светлана
Вениаминовна

Подписи и.о. зав.кафедрой  Угоровой С.В. и доцента Борисова
Б.Н. заверяю:

Ученый секретарь

 Татьяна Григорьевна Коннова

«11» сентября 2019 г.