

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Автор: **Акментина Александра Владимировна**

Тема: **«Биологическая очистка городских сточных вод в реакторе циклического действия с восходящим потоком»**

Специальность: **05.23.04 - Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов**

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью минимизации размеров площадей, выделяемых под строительство новых очистных сооружений. В связи с этим, представленная в диссертационной работе технология очистки сточных вод в реакторе циклического действия с восходящим потоком и использованием гранулированного активного ила является перспективной для внедрения на малых очистных сооружениях. Использование разработанного метода направленной гравитационной селекции позволяет снизить иловый индекс до значений 40 мл/г и повысить дозу активного ила в биореакторе до 6-8 г/л, что в свою очередь, позволяет повышать окислительную мощность сооружения в 1,5 – 2 раза.

К полученным результатам, обладающим научной новизной, относятся следующие позиции диссертационной работы: получен и описан новый тип частично гранулированного ила, состоящий из двух слоев – внутренней отмершей части и внешней живой; определены основные кинетические параметры процесса очистки сточных вод в реакторе циклического действия с восходящим потоком; предложена методика оценки скоростей нитри-денитрификации в зависимости от размеров гранулированного активного ила, которая позволяет использовать ее для прогноза и оптимизации работы реактора; разработана методика расчета реактора циклического действия с последовательной нитри-денитрификацией и частично гранулированным активным илом для очистки городских сточных вод.

Основные результаты диссертационной работы достаточно полно отражены в научных публикациях автора, в том числе и в ведущих отраслевых журналах. Результаты работы приняты для использования в

проектной практике, а также широко обсуждались научным сообществом на научно-практических конференциях.

По автореферату имеются следующие замечания:

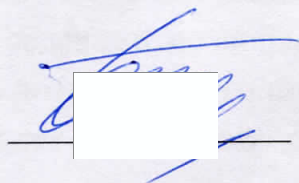
1. В работе не даны определения сокращений, аббревиатур и терминов, что затрудняет восприятие текста автореферата и диссертации.

2. Не указан диапазон производительности биореактора для использования его на практике.

Данные замечания не меняют общей положительной оценки диссертационной работы, выполненной на достаточно высоком уровне.

В целом считаю, что выполненная работа соответствует требованиям п.9 действующего Положения РФ от 24 сентября 2013г. №842 о присуждении ученых степеней, а ее автор Акментина А.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Исполнительный директор ЗАО
«Водоснабжение и водоотведение»,
доктор технических наук,
профессор



Баженов Виктор Иванович

Подпись Баженова В.И. удостоверяю
Инспектор отд. кадров



 Т.В. Суркова
29.05.2017

Адрес организации: 127018, Москва, ул. Полковая, д. 1.
Тел: +7 (495) 6410041,
E-mail: bazhenov@pump.ru