

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Обуховой Марины Витальевны «Повышение эффективности обработки осадков сточных вод с применением СВЧ-излучения» по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Выполненная Обуховой М.В. работа представляет собой новое прочтение и реализация в современных технических возможностях тепловой обработки осадков сточных вод. Представленная в автореферате информация всесторонне описывает исследования, проведенные автором, и обоснованы теоретически.

Соискателем экспериментально доказана эффективность применение СВЧ-излучения для обработки осадков сточных вод в сравнении с илом без обработки, установлены технологические параметры СВЧ-обработки, определены параметры осадка после СВЧ-обработки, в том числе удельное сопротивление фильтрации, его структура, а также воздействие обработки на патогенные микроорганизмы, находящиеся в осадке. Изучены свойства иловой воды образованной в процессе уплотнения и установлена необходимость ее обработки в связи с повышенными концентрациями тяжелых металлов.

Автором разработаны варианты технологических схем обработки осадков применительно к станциям малой и средней производительности, а также получен патент на предлагаемую конструкцию, ее конструктивные и технологические параметры функционирования.

Замечания по автореферату:

1. Автором не приведены в автореферате сравнительные результаты предлагаемого способа обработки осадков с традиционным гравитационным уплотнением с использованием перемешивания (с добавлением реагента и без добавления реагента).

2. В автореферате не нашло отражение влияние СВЧ-обработки осадка на параметры дальнейшей обработки – мехобезвоживании. В частности, снижение влажности осадка на выходе из установки обезвоживания, уменьшение доз применяемых реагентов и т.п.

Приведенные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности диссертационной работы для науки и практики.

Диссертация Обуховой Марины Витальевны является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Заведующий кафедрой «Водоснабжение
и водоотведение» федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Донской государственный
технический университет»,

к.т.н., доцент

 Бутко Денис Александрович

344003 г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1
тел.: 8-863-273-85-25; e-mail: reception@donstu.ru

Подпись к.т.н., доцента Бутко Дениса Александровича

Удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета



В.Н. Анисимов