

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Матюшенко Евгения Николаевича «Реагентное удаление фосфора из стоков внутриплощадочной канализации» по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Представленная к защите работа Матюшенко Евгения Николаевича достаточно полно раскрыта в автореферате. Автор диссертационной работы выполнен анализ источников обогащения фосфором сточных вод на очистных сооружениях канализации, большой комплекс лабораторных работ по удалению фосфора, установлены зависимости выхода фосфора от количества оборотов центрифуги в процессе мехобезвоживания и длительности центрифугирования.

Экспериментальные работы по удалению фосфора из сточных вод подщелачиванием при фоновой концентрации в сточной жидкости ионов кальция и магния показали возможность использования подщелачивания для удаления фосфора обеспечивая снижение объема уплотненного осадка.

Матющенко Е.Н. выполнены сравнение вариантов схем обработки возвратных потоков сточных вод на станции очистки сточных вод с применением реагентов.

Замечания по автореферату:

1. Автором не приведены в автореферате указанные в выводах математические зависимости, описывающие изменения концентрации фосфора от рН и объема вводимого реагента.
2. Представленные на рисунке 2 автореферата «кривые» таковыми не являются – это прямые.
3. В автореферате не нашло отражение, указанное в заголовке главы 3 (три) влияние ионов кальция и магния, присутствующих в сточных водах на эффективность удаления фосфора, т.е. не представлены графики или математические зависимости остаточных концентраций фосфора от содержания в воде ионов кальция и магния. Выполнялись ли исследования с введением дополнительных к фоновым концентрациям объемов реагентов с содержанием кальция (магния)?

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

Диссертация Матюшенко Евгения Николаевича 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](mailto:reception@donstu.ru)

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

Удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета



В.Н. Анисимов