

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Матюшенко Евгения Николаевича на тему:
«Реагентное удаление фосфора из стоков внутриплощадочной канализации»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы
охраны водных ресурсов»*

Представленная авторефератом диссертационная работа посвящена актуальной теме разработки эффективной технологии очистки от фосфора возвратных потоков, образующихся на площадках канализационных очистных сооружений. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений.

В автореферате диссертации Матюшенко Е.Н. отражены основные разделы и достижения исследовательской работы по разработке технологии снижения концентрации фосфора в возвратных потоках перед их сбросом в начало сооружений методом реагентной очистки. Соискателем был проведен тщательный анализ отечественного и зарубежного опыта по данному вопросу, теоретически обоснована возможность использования технологии на очистных сооружениях любой производительности и любой технологией очистки. Экспериментальные данные опираются на результаты лабораторных исследований и производственных испытаний действующий канализационных очистных сооружений.

Приведенные в диссертации результаты исследований и технологическая схема использованы МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» для модернизации ОСК г. Новосибирска при переходе на технологическое нормирование. По материалам работы опубликовано 23 работы, 7 из которых входят в перечень ведущих рецензированных научных изданиях, перечень которых размещен на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии, в том числе две работы включены в журналы индексируемой базы Scopus, а также имеется три авторских свидетельства на изобретения.

По автореферату к соискателю имеются несколько замечаний и вопросов:

1. В процессе исследования проверялись следующие реагенты: известь, соли кальция и магния, оксихлорид алюминия и хлорное железо. Почему не рассматривалось сернокислое железо $FeSO_4$, которое является достаточно дешевым реагентом?

2. Автор утверждает, что благодаря удалению фосфатов в возвратных потоках остаточная концентрация фосфора после сооружений биологической очистки составляет 0.7 мг/л (п. 6. Заключение, стр. 20). Однако каким образом получены эти значения, если на входе концентрации фосфора составляют 2.6–4.5 мг/л (табл. 1, стр. 9)?

3. Предусмотрена ли дальнейшая утилизация осадка, полученного в результате реагентной обработки стоков?

Тем не менее, считаю, что высказанные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной диссертационной работы.

Диссертация Матюшенко Евгения Николаевича является законченной научно-квалификационной работой и соответствует установленным требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор, Матюшенко Е.Н., достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

кандидат технических наук, доцент,

профессор кафедры водоснабжения и водоотведения

Тюменского индустриального университета

Вялкова Елена Игоревна

17.05.2021

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38,

Тюменский индустриальный университет, кафедра водоснабжения и водоотведения;

тел.: +7-982-987-53-64, e-mail: vyalkova-e@yandex.ru



Вялковой Е.И.
Третьякова Ю.И.
17.05.2021