

## **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»*

Диссертационная работа посвящена одной из актуальных проблем в области очистки городских сточных вод – удалению фосфора из возвратных потоков, сброс которых в «голову» очистных сооружений приводит к значительному увеличению концентраций в исходном стоке по многим физико-химическим показателям.

На основании проведенных теоретических и экспериментальных исследований автором разработана технологическая схема очистки возвратных потоков от биогенных элементов, прежде всего, фосфора, которая позволяет при минимальных строительных затратах в сочетании с биологической очисткой добиться требуемых показателей при сбросе сточной жидкости в водный объект любой категории.

Автором проведена большая серия экспериментов на функционирующих очистных сооружениях г. Новосибирска, для которых разработаны и приняты к внедрению рекомендации по реконструкции. По материалам диссертации опубликовано 23 работы, из которых 7 работ - в журналах, рекомендованных ВАК России, 2 работы - в базе данных Scopus, а также получено 3 патента на изобретение.

По автореферату к автору диссертации имеются следующие замечания:

1. В таблице 1 автор приводит показатели качества сточных вод, такие как фосфор фосфатов, азот аммонийный, ХПК, ионы кальция и магния, а также рН. Однако не приведены два самых важных расчетных показателя – взвешенные вещества и БПК<sub>5</sub> или БПК<sub>полн</sub>.

2. Чем объясняется такая низкая концентрация фосфора в исследуемом активном иле, приведенная на рисунке 1. Для сравнения на графике 2 приведена концентрация 6,6 мг/л для сырого осадка.

Диссертационная работа Матюшенко Евгения Николаевича представляется законченным научным трудом, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Представленные замечания не снижают общего положительного впечатления от проделанной работы. Рассматриваемая диссертация выполнена на высоком уровне с

применением разносторонних методов исследования. Следует отметить и большой объем представленной работы, достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

В целом можно отметить, что диссертационная работа Матюшенко Е.Н. представляет собой законченное научно-квалификационное исследование. Считаю, что диссертация на тему «Реагентное удаление фосфора из стоков внутриплощадочной канализации» соответствует установленным требованиям, а ее автор, Матюшенко Евгений Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

кандидат технических наук,

ведущий специалист

по направлению

«Водоснабжение, водоотведение  
и канализация»

ООО «Эксперт-Проект»



Ксенофонтова Ольга Владимировна

6300102, Россия, г. Новосибирск, ул. Шевченко, д. 4, офис 414; тел.: +7-913-890-59-59,  
e-mail: dozent\_vk@mail.ru