



Комитет по градостроительству и архитектуре Администрации Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское государственное унитарное предприятие
"Проектный институт по проектированию городских инженерных сооружений"
"ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ"
196105, Санкт-Петербург, Кузнецовская ул., д. 52, корп. 1, лит. А тел. 373-41-42, факс 373-39-95
Свидетельство 0001.07-2012-7830000296-11-096 от 05.12.2012, e-mail: lgip@lgip.spb.ru

15.03.2016 N 01758
На N _____ от _____

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный Университет

ОТЗЫВ

на автореферат и диссертацию Ряховского Михаила Сергеевича на тему:
«Очистка природных вод с применением комплексных сорбционных загрузок»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы
охраны водных ресурсов

1. Актуальность диссертационной работы

Диссертационная работа Ряховского М. С. посвящена решению актуальных вопросов обеспечения качественной питьевой водой небольших населенных мест, отдельно стоящих и мобильных объектов, а также в условиях ЧС и связана с необходимостью повышению эффективности сорбционной очистки природных вод от наиболее распространенных и строго нормируемых органических загрязнений (нефтепродуктов и фенолов).

В рецензируемой работе для улучшения сорбционной очистки воды применена комплексная сорбционная загрузка (КСЗ), применение которой позволяет, повысить сорбционную емкость фильтров, эффективно извлекать на них различные виды органических соединений (нефтепродукты и фенолы), увеличить ресурс работы фильтров.

Данные о применении комплексных сорбционных загрузок для водоподготовки из загрязненных водоемов в литературе практически отсутствуют, поэтому получение экспериментальных данных об эффективности их работы, совершенствование технологических схем работы сорбционных фильтров остается актуальной задачей.



DIRECTUM-12767-1810567

2. Научная новизна исследований

В представленной на рассмотрение работе дается комплексное решение вопроса по выбору оптимального состава комплексной сорбционной загрузки (КСЗ), определении основных закономерностей процесса сорбции нефтепродуктов и фенолов на ней в статических и динамических условиях, а также оптимальных технологических параметров изъятия этих загрязнений при очистке воды, разработке методики расчета сорбционных фильтров с КСЗ.

3. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации

Значимость результатов диссертации заключается в том, что в рассматриваемой работе впервые проведены широкие исследования по применению комплексной сорбционной загрузки для очистки воды от смеси нефтепродуктов и фенолов, изучены основные закономерности процесса сорбции этих загрязнений на КСЗ, определены рабочие параметры работы сорбционных фильтров с этой загрузкой, разработаны рекомендации для проектирования и расчета сорбционных фильтров с КСЗ, технологические схемы мобильных установок водоподготовки с этими фильтрами. Практическая значимость работы подтверждена внедрением результатов исследований в производство.

4. Критические замечания и недостатки

1. На рисунке 5 автореферата приведена технологическая схема мобильной установки производительностью 10 м³/час, в состав которой входят скорый и сорбционный фильтры. На этой схеме не предусмотрена возможность промывки указанных фильтров, нет баков промывной воды, насосов, трубопроводов).

Следует отметить, что отмеченные недостатки носят рекомендательный характер, не относятся к главному содержанию работы и не повлияли на общую положительную оценку работы.

Содержание диссертации было в достаточной степени представлено на научных конференциях, опубликовано в 10 печатных работах, в том числе, в 6 статьях в изданиях по перечню ВАК.

5. Заключение

На основании изложенного выше считаю, что диссертация Ряховского Михаила Сергеевича на тему: «Очистка природных вод с применением комплексных сорбционных загрузок» является законченной научно-

исследовательской работой, в которой на основе выполненных автором теоретических, расчетных и экспериментальных исследований решена поставленная научная задача по совершенствованию процесса сорбции при очистке природных вод от разных органических веществ. Диссертация по актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов в целом отвечает требованиям п.9. «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ряховский М.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – "Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов".

Главный специалист - Главный технолог
по КОС отдела перспективного проектирования
водоснабжения и водоотведения
ГУП «Ленгипроинжпроект»,
кандидат технических наук, доцент



Протасовский

15 марта 2016 г.

Почтовый адрес: 196105, Санкт-Петербург, ул. Севастьянова,
д. 13, ГУП «Ленгипроинжпроект»
Телефон: 8 (812) 373-41-42
Адрес электронной почты: Protasovskii@lgip.spb.ru
Сайт: <http://www.lgip.spb.ru/>