

**ОТЗЫВ на автореферат диссертации Панфиловой Ольги Николаевны на тему
«ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
СОРБЕНТАМИ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4.
Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов**

Тематика диссертации Панфиловой Ольги Николаевны посвящена одной из актуальных проблем инженерно-технического комплекса – поиску решений по подбору современных сорбентов для удаления ионов тяжелых металлов (ИТМ) при исходных концентрациях на уровне десятых долей мг/л и ниже. Полученные результаты могут быть применены при проектировании и реконструкции систем канализации.

Научное и прикладное значение работы ориентировано на обоснование и разработку эффективной технологии доочистки сточных вод от ИТМ при их исходных концентрациях порядка десятых долей мг/л до ЦДК рыбохозяйственных водных объектов с применением сорбентов на основе алюмосиликатов. Практическая значимость диссертации заключается в разработке технологии производства и применения новых порошкообразных сорбентов на основе монтмориллонита, каолинита, доломита, торфа для доочистки сточных вод гальванического производства в статических условиях с последующим разделением фаз отстаиванием и фильтрованием на намывном патронном фильтре. Достоинство работы заключается в том, что изучены сорбционные свойства новых сорбентов, полученных с использованием термической модификации композиции природных материалов – монтмориллонита, каолинита, торфа и доломита, при удалении ИТМ из водных сред. В автореферате представлен значительный объем данных, полученных современными методами, проведена корреляция расчётных и экспериментальных результатов, полученных разными методами испытаний.

Автореферат написан хорошим научным языком, стиль изложения в полном объеме раскрывает логику исследования. Диссертационное исследование выполнено на достаточно высоком методическом уровне, что позволяет обеспечить достоверность полученных результатов. Результаты работы доложены на конференциях, опубликованы в ведущих научных изданиях. Апробация проведена в достаточном масштабе. Работа Панфиловой Ольги Николаевны, несомненно, представляет собой определенную научную и практическую значимость.

По автореферату имеются 3 замечания:

1. Почему степень разработанности темы опирается только на работы отечественных ученых?

2. Объем диссертации (144 с.) несколько ниже, чем средний объем работ по данной специальности. То же касается перечня исследуемых источников литературы (163).

3. Почему рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы объединены?

Указанные недостатки не носят принципиального характера и не снижают научной ценности результатов, приведенных в диссертационной работе.

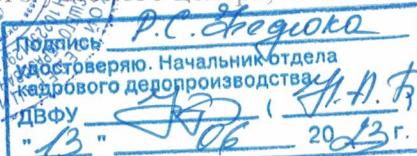
Диссертация Панфиловой Ольги Николаевны является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней. Автор диссертации Панфилова Ольга Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Прфессор военного учебного центра

ФГАОУ ВО «ДВФУ», д-р техн. наук, доцент

Федюк Роман Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)», 690922, Приморский край, г. Владивосток, о/п Русский п-з, Федюк Роман Сергеевич, д-р техн. наук по специальности 2.1.5 – «Строительные материалы и изделия», доцент, профессор военного учебного центра, тел. 8-950-281-79-45
E-mail: fedyuk.rs@dvfu.ru



R.S. Fedyuk
I certify
Head of the personnel department
DVFU 13.06.2023

Н.Н. Бегданов