

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации

Минаева Николая Дмитриевича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия на тему: **«ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЁННЫХ НЕФТЬЮ И НЕФТЕПРОДУКТАМИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ САМОТЛОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»**

Диссертационная тема *Н. Д. Минаева* представляет собой интересное и оригинальное научное исследование, направленное на оценку состояния загрязнённых нефтью и нефтепродуктами поверхностных вод и донных отложений водных объектов на территории Самотлорского месторождения.

В рамках диссертации автор провел анализ состояния поверхностных вод и донных отложений водных объектов на территории Самотлорского месторождения Нижневартовского района ХМАО-Югры по степени их загрязнения нефтью и нефтепродуктами; выявил закономерности изменения концентрации данных веществ и основные источники их поступления; определил ориентировочный фоновый диапазон содержания нефтепродуктов в водных объектах с торфяными донными отложениями; разработал схему гидрохимического мониторинга техногенного нефтяного загрязнения донных отложений озёр в районах нефтедобычи, установил набор соединений-маркеров, позволяющих однозначно указать происхождение УВ и предложил рекомендации по охране и улучшению состояния объектов исследования; разработал способ рекультивации техногенно нефтезагрязнённых озёр, критерии допустимой нагрузки на водные объекты в зоне воздействия предприятий нефтедобывающей отрасли.

На основании теоретических разработок, обобщении опубликованной и фондовой литературы, результатов полевых и лабораторных экспериментов с применением современных методов анализа (спектральных и хромато-масс-спектрометрических, газохроматографических) автор решает поставленные задачи.

В рамках диссертации, судя по автореферату, впервые установлен ориентировочный фоновый диапазон содержания нефтепродуктов для озёр с торфяными донными отложениями в пределах от 0,6 до 4,7 г/кг; предложено использовать в качестве маркеров техногенного углеводородного загрязнения озёр с торфяными донными отложениями ванадий и никель, а также соотношения их концентраций (V/Ni) в качестве эффективных показателей для оценки

уровней нефтяного загрязнения донных отложений до концентраций ниже 10 000 мг/кг; выявлены группы соединений-маркеров техногенного нефтяного загрязнения для территории с большой однотипностью водных объектов.

Практическая и теоретическая ценность работы заключается в обосновании и реализации схемы гидрохимического мониторинга техногенного нефтяного загрязнения донных отложений в водных объектах с торфяными донными отложениями, а также определении механизма процесса выделения высокотоксичных компонентов нефтяного загрязнения.

К сожалению, автор не смог достаточно четко сформулировать положения, выносимые на защиту, которые практически полностью повторяют выводы.

В целом диссертационная работа *Н. Д. Минаева*, судя по автореферату, имеет большое научное и практическое значение, выполнена на современном научном уровне, соответствует предъявляемым требованиям к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Максимович Николай Георгиевич

Заместитель директора по научной работе Естественнонаучного института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», к.г.-м.н., доцент, Заслуженный эколог РФ 614990, г. Пермь, ул. Генкеля 4. Тел. +7(342)2396602, nmax54@gmail.com

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя

Мещерякова Ольга Юрьевна

Старший научный сотрудник Естественнонаучного института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», к.техн.н. 614990, г. Пермь, ул. Генкеля 4. Тел. +7(342)2396289, olgam.psu@gmail.com

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя

05.12.2019

Собственноручную подпись
Максимовича Н.Г., Мещеряковой О.Ю.
удостоверяю

Специалист по персоналу



Александр Н.В.