

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Н.Д. Минаева «Оценка состояния загрязнённых нефтью и нефтепродуктами поверхностных вод и донных отложений водных объектов на территории Самотлорского месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия**

Разработка методов очистки природных водных объектов требует оценки уровня их загрязнённости нефтью и нефтепродуктами, поэтому выполненное Н.Д. Минаевым исследование «Оценка состояния загрязнённых нефтью и нефтепродуктами поверхностных вод и донных отложений водных объектов на территории Самотлорского месторождения» посвящено актуальной теме, связанной с техногенной трансформацией окружающей среды в нефтедобывающих районах.

Научная новизна исследования заключается в выявлении групп веществ-индикаторов нефтяного загрязнения для территории с большой однотипностью водных объектов, что позволяет устанавливать техногенное происхождение. Автором впервые построена схема гидрохимического мониторинга техногенного загрязнения в донных отложениях озёр в районах нефтедобычи. Установлен механизм выделения высокотоксичных компонентов нефтяного загрязнения.

Практическая ценность работы состоит в том, что результаты исследования могут быть использованы как базовые для оценки антропогенного влияния и уровня донных загрязнений, а также для разработки нормативов на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В литературном обзоре автор достаточно подробно проанализировал работы за полуторавековой период изучения донных отложений, остановился на свойствах углеводородов нефти, на проблеме определения нефтяного загрязнения водных экосистем, основных приемлемых методах мониторинга нефтяных загрязнений, существующих методах рекультивации загрязнённых нефтью и нефтепродуктами озёр. Обзор содержит 185 библиографических ссылок на отечественные и зарубежные источники.

С целью разработки основных методов автор исследования рассмотрел физико-географические и экологические характеристики района, а также основные источники загрязнения исследованных водотоков, на основе которых разработаны основные методы исследования.

Автором выполнены также крайне важные исследования по содержанию в донных отложениях токсичных микроэлементов, являющихся неизбежными спутниками нефти, но могущих представлять определенную потенциальную опасность при превышении их предельных концентраций.

Большую практическую значимость имеют разработанные автором в п. 3.4 рекомендации по рекультивации и восстановления техногенно нефтезагрязнённых озёр, основанные на результатах, полученных им экспериментальных данных. Добиться существенных результатов по улучшению экологической обстановки в нефтедобывающих регионах без детального изучения ситуации и комплексной эколого-геохимической оценки практически невозможно.

По теме диссертации автором опубликовано 13 работ, 5 из которых опубликовано в изданиях, входящих в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК Минобрнауки РФ.

Опубликованные работы достаточно полно отражают содержание диссертационного исследования. Имеется один патент на изобретение.

На основании изложенного можно утверждать, что диссертационная работа на тему «Оценка состояния загрязнённых нефтью и нефтепродуктами поверхностных вод и донных отложений водных объектов на территории Самотлорского месторождения» соответствует требованиям, предъявляемым в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а её автор Николай Дмитриевич Минаев заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Гайрабеков Умар Ташадиевич  
кандидат биологических наук, доцент  
заведующий кафедрой экологии и природопользования  
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»  
Адрес: 364024, г. Грозный, ул. А. Шерипова, д 32  
Интернет-сайт <http://www.chesu.ru/>  
e-mail: [gairabekov\\_u@mail.ru](mailto:gairabekov_u@mail.ru)  
раб. тел. (8712) 29 55 41

Я, Гайрабеков Умар Ташадиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«26» декабря 2019 г.

Подпись Гайрабекова У.Т. заверяю

Личную подпись Гайрабекова  
Умара Ташадиевича  
Заведующий отделом кадров персонала  
(ПОДПИСЬ) (РАСШИФРОВКА)

