

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Лохова Алексея Сергеевича
«Районирование территорий Заполярной тундры по степени негативного
воздействия на природную среду от разливов нефти на основе разработки
гидродинамической модели и экспертных технологий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по
специальности 25.00.36 «Геоэкология» (Науки о Земле)**

Работа Лохова А.С. посвящена исследованиям по районированию территорий тундры по степени негативного воздействия на природную среду с использованием гидродинамической модели разлива нефти на поверхности суши, а также с применением экспертных технологий. Данная тема приобрела особую актуальность в последние годы на фоне интенсификации хозяйственной деятельности по разведке, добыче и транспортировке нефти в районах российской Арктики. Автор разработал новую гидродинамическую модель для оценки пространственно-временных масштабов разлива нефти на поверхности тундры в период отсутствия снежного покрова. Особенностью модели является одновременный расчет трех основных процессов, протекающих при разливах нефти: растекания нефти (уравнение диффузии), фильтрации в грунт (закон Дарси), испарения в атмосферу (полученная на основе эксперимента эмпирическая зависимость). Задача учета других параметров, определяющих поведение разлитой нефти, решается при помощи экспертных оценок. Использование этой модели позволило получить оценки пространственно-временных масштабов нефтяного загрязнения тундровых почв.

Важным достижением диссертанта является предложенный метод оценки масштабов аварийного разлива нефти в таких сложных, с точки зрения моделирования условиях, как разлив в зонах приливной осушки (периодически затопляемой и осушаемой акватории) Белого моря. Он заключается в синтезе моделей разливов нефти на суше (на фазе отлива) и диффузии примесей в воде (на фазе прилива). Проведенный автором эксперимент, имитирующий разлив нефти в зоне приливной осушки, и выполненная на его основе верификация гидродинамической модели разливов нефти на поверхности суши показала высокую степень сходимости его результатов с модельными расчетами. Данный подход применим и к акватории Печорской губы Баренцева моря, где имеются обширные приливные осушки.

На основе проведенных исследований автором выполнено районирование по степени опасности потенциального загрязнения нефтью территории заполярной тундры НАО, включая район расположения нефтепровода «Южное Хыльчюу-Варандей». Оно позволяет выявить зоны потенциального риска, обусловленные влиянием возможных разливов нефти и оптимизировать программы по ликвидации их последствий. Полученные результаты освещены в значительном количестве научных публикаций автора, включая журналы ВАК.

Представленная диссертационная работа соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения учёных степеней» (Постановление правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842). Её автор - Лохов А.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле).

Кузнецов Виктор Сергеевич. Ученая степень - кандидат географических наук, специальность, по которой защищена - 25.00.27 Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

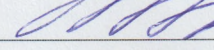
Ученое звание – нет. Должность – председатель АРО ВОО «РГО».

Полное наименование организации – Архангельское региональное отделение (Архангельский центр) ВОО «Русское географическое общество». Адрес: 163001, гор. Архангельск, ул. Суворова, д. 11, оф. 10. E-mail: arhcentrrgo@rambler.ru Тел. (8182) 31-20-40.

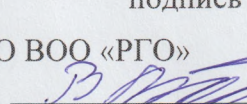
Я, Кузнецов Виктор Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 23 » апреля 2021 г.



 В.С. Кузнецов
подпись

Подпись Кузнецова В.С. заверяю: ученый секретарь АРО ВОО «РГО»

 В.А. Любимов