

Протокол № 27

заседания диссертационного совета Д 212.197.03

от 06.10.2015

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 20 человек. Присутствовали на заседании 14 человек из них 8 по специальности рассматриваемой диссертации.

Председатель: д. техн.наук, профессор Бескид Павел Павлович

Присутствовали: д. геогр.наук, профессор Шелутко Владислав Аркадьевич, д. техн.наук, профессор Бескид Павел Павлович, д. геогр.наук, доцент Попова Елена Сергеевна, д. техн.н., профессор Алексеев Владимир Васильевич, д. техн.н., профессор Алёшин Игорь Владимирович, д. техн.н. профессор Биденко Сергей Иванович, д. техн.наук,ст.н.с. Дмитриев Алексей Леонидович, д. геогр.наук, профессор Дмитриев Василий Васильевич, д. геогр.наук, профессор Догановский Аркадий Михайлович, д. техн.наук, профессор Истомин Евгений Петрович, д. геогр.наук, профессор Мазуров Геннадий Иванович, д. геогр.наук, профессор Малинин Валерий Николаевич, д. хим.наук, профессор Фруммин Григорий Тевелевич, д. физ.-мат.наук, профессор Царев Валерий Анатольевич.

Официальные оппоненты по диссертации: д. геогр.наук, профессор Сухоруков Вячеслав Дмитриевич, к. геогр.наук, Педченко Андрей Петрович, дали положительные заключения по диссертации.

Ведущая организация: Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. Положительное заключение, подписано заведующим кафедрой Гражданского строительства и прикладной экологии, к.техн.наук, профессором А.Н. Чусовым и профессором кафедры Гражданского строительства и прикладной экологии, д.физ.-мат.наук Л.М. Молодкиной, утверждено проректором по научной работе д.техн.наук О.Н. Остапенко 11 сентября 2015.

Слушали:

Защиту диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук Демешкина Андрея Сергеевича на тему: «Геоэкологическая оценка состояния природной среды в районе расположения Российского угледобывающего рудника Баренцбург на архипелаге Шпицберген» по специальности 25.00.36 – Геоэкология («Науки о Земле»).

Научный руководитель д.хим.наук, профессор Фрумин Григорий Тевелевич.

Всего поступило 7 отзывов на автореферат. Отрицательные отзывы отсутствуют. По решению диссертационного совета оглашается обзор отзывов на автореферат.

Имеется 2 акта о внедрении результатов диссертационного исследования.

Члены диссертационного совета Истомин Е.П., Биденко С.И., Дмитриев В.В., Мазуров Г.И., Шелутко В.А., Дмитриев А.Л., Бескид П.П. задали устные вопросы соискателю.

В дискуссии приняли участие: Истомин Е.П., Дмитриев В.В., Попова Е.С., Мазуров Г.И., Биденко С.И.

В состав счетной комиссии большинством голосов избираются: Царев В.А. – председатель; Алёшин И.В., Биденко С.И.

Постановили:

1. На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета («за» – 12, «против» – нет, недействительных бюллетеней – 2) считать, что диссертация соответствует требованиям Высшей Аттестационной Комиссии, предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Демешкин Андрей Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле)

2. Принять заключение Диссертационного совета Д 212.197.03 при ФГБОУ ВПО Российском государственном гидрометеорологическом университете в соответствии с положением Высшей Аттестационной Комиссии (текст заключения Совета по диссертации Демешкина А.С. прилагается)

Результаты голосования: «за» -14, «против» - 0, «воздержались» - 0.

Председатель совета

д.т.н., профессор

Ученый секретарь совета

д.г.н., доцент



Бескид Павел Павлович

Попова Елена Сергеевна

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.197.03
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 06 октября 2015 г. протокол № 27

О присуждении Демешкину Андрею Сергеевичу, гражданину России,
ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «Геоэкологическая оценка состояния природной среды в районе расположения Российского угледобывающего рудника Баренцбург на архипелаге Шпицберген» по специальности 25.00.36 – геоэкология (Науки о Земле) принята к защите 09 июня 2015 г. протокол № 25 диссертационным советом Д 212.197.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», Министерство образования и науки Российской Федерации, 195196, г. Санкт-Петербург, пр. Малоохтинский, д.98, приказ № 375/ нк от 29 июля 2013 г.

Соискатель Демешкин Андрей Сергеевич, 1978 года рождения, в 2002 г. окончил федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», с 2010 по 2015 годы состоял соискателем при аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», работает в должности начальника отдела экологического мониторинга в Северо-Западном филиале федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-производственное объединение «Тайфун»,

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет» (РГГМУ), Министерство образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор химических наук, профессор Фрумин Григорий Тевелевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», профессор кафедры экологии факультета экологии и физики природной среды.

Официальные оппоненты:

- Сухоруков Вячеслав Дмитриевич, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой методики обучения географии и краеведению, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»,
- Педченко Андрей Петрович, кандидат географических наук, заместитель директора по научной работе, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства»,

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация - Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург, в своем положительном заключении, подписанном Чусовым Александром Николаевичем, к.т.н., профессором, заведующим кафедрой Гражданского строительства и прикладной экологии, Молодкиной

Людмилой Михайловной, д.ф.-м.н., профессором кафедры Гражданского строительства и прикладной экологии; утвержденном Остапенко Олегом Николаевичем, д.т.н., проректором по научной работе, указала, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для обеспечения экологической безопасности района расположения российского угледобывающего рудника Баренцбург на архипелаге Шпицберген, и соответствует требованиям пп. 1.8, 1.9, 1.12 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Демешкин А.С., безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология. Отзыв на диссертацию и автореферат обсуждены на заседании кафедры Гражданского строительства и прикладной экологии 10 сентября 2015 г. протокол № 1.

Соискатель имеет 30 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 23 научных работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 3.

Краткая характеристика научных работ:

Наиболее значительные работы из числа рецензируемых научных изданий:

1. Демешкин А. С. Загрязнение почвенного покрова арх. Шпицберген (район расположения угольного рудника «Баренцбург и сопредельные территории) хлорорганическими соединениями // Ученые записки РГГМУ. - 2014. - №37.- С. 191-203.

2. Демешкин А. С. Геоэкологическая оценка состояния природной среды архипелага Шпицберген // Естественные и технические науки. - М.: изд. «Спутник +», 2014. - №11-12 (78) – С. 187 -192.

3. Демешкин А. С. Оценка загрязненности почвенного и растительного покрова архипелага Шпицберген // Общество. Среда. Развитие. – СПб.: изд. ЦНИТ «Астерион», 2014. - № 3 (32). – С. 146-151.

На диссертацию и автореферат поступило 7 положительных отзывов:

▪ Нестерова Л.А., к.г.н., доцент кафедры физической географии и природопользования федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена». Замечания: Из представленного автореферата, не понятно имеется ли в тексте диссертации экономическая характеристика региона исследования. На наш взгляд, это представляется важным, так как геоэкологическое состояние в работе оцениваются в зависимости от деятельности в районе угольного разреза. Информация об интенсивности антропогенной и техногенной нагрузки является важной составляющей.

▪ Цветков В.Ю., д.г.н., профессор, ректор автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Санкт – Петербургский институт природопользования, промышленной безопасности и охраны окружающей среды». Замечания: 1. Часть задач исследования можно бы совместить. 2. В методику обоснования территорий локального и фонового мониторинга целесообразно включить и орографические особенности местности. 3. На рис. 2.3 целесообразно было бы отобразить розу ветров. 4. В тексте имеются орфографические ошибки.

▪ Панихидников С.А., к.в.н., заведующий кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт – Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч – Бруевича». Замечания: 1. Автором в автореферате не раскрыты методические основы комплексной оценки состояния природной среды по совокупности гидрохимических, метрологических, химических и биологических показателей. 2. В автореферате не представлен сравнительный анализ антропогенного воздействия на архипелаг Шпицберген другими государствами.

▪ Копытенкова О.И., д.м.н., профессор, заместитель заведующего кафедрой «Техносферная и экологическая безопасность» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», Федосеенко А.А., к.х.н., доцент кафедры «Техносферная и экологическая безопасность»

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». Замечания: Относительно замечаний следует отметить, что материалы исследований, представленные в работе, выполнены до 2013 года, было бы интересным продолжение исследований по данной тематике.

▪ Толстикова А.В., к.г.н., старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт водных проблем Севера Карельского научного центра Российской академии наук. Замечания: К замечаниям стоит отнести отсутствие в отдельных разделах текста автореферата (атмосферный воздух, снежный покров, морские воды, поверхностные воды суши) анализа многолетней динамики поллютантов. Даны лишь суммарные количественные показатели за весь период 2002-2013 гг. Такой анализ приведен для морских донных отложений и почв, но только начиная с 2010 и 2011 г., соответственно, а по всему периоду – лишь для растительного покрова.

▪ Сухоруков Б.Л., д.ф.-м.н., заведующий лабораторией дистанционных и химико- биологических методов наблюдения за состоянием и загрязнением водных объектов Федерального государственного бюджетного учреждения «Гидрохимический институт», Даниленко А.О., к.б.н., старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Гидрохимический институт». Замечания: методический уровень выполненных соискателем работ адекватен поставленным задачам и сопоставим с общепринятыми подходами. Однако в ходе знакомства с результатами оценки загрязнения поверхностных вод архипелага Шпицберген возник вопрос, связанный с использованием гидрохимического индекса загрязнения воды (так называемый ИЗВ). Автор пишет, что «помимо коэффициента комплексности загрязнения и ... для сравнительной оценки качества вод рассчитывался индекс загрязнения вод (ИЗВ)». Однако эпоха индекса загрязнения воды как основного в России показателя для оценки качества поверхностных вод закончилась в 2002 году, когда был введен в действие Руководящий документ 52.24.643- 2002 «Метод

комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям» Сейчас для обобщения информации о химическом составе вод и их сравнительной оценки предложены более совершенные алгоритмы – расчет комбинаторного индекса загрязнения воды (КИЗВ) и удельного комбинаторного индекса загрязненности воды (УКИЗВ).

▪ Болотова Н.Л., д.б.н., профессор, заведующая кафедрой зоологии и экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вологодский государственный университет». Замечания отсутствуют.

Выбор оппонентов обосновывается наличием у них за последние 10 лет научных работ, близких по тематике к теме диссертационной работы соискателя:

- Сухоруков В.Д. Техногенное общество и природа// Экологическое равновесие: проблемы развития территории: материалы V международной научно-практической конференции 11-12 ноября 2014 г. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина. – с.19 -21.
- Педченко А.П. 2013. Основные направления современного этапа исследований состояния водных объектов Северо-запада России и их биологических ресурсов. // Материалы международной научно-практической конференции «Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов», г. Калининград. – с. 125-128.
- Педченко А.П., Карсаков А.Л., Гузенко В.В. 2006. Мониторинг морской среды в Баренцевом море, состояние и перспективы// Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Материалы Международной научной конференции. – Ростов-на-Дону, – С. 171-174.

Выбор Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого» в качестве ведущей организации связан с тем, что в число основных направлений ее научной деятельности входят геоэкологические основы обеспечения экологической безопасности, что входит в перечень приоритетных вопросов диссертационной работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- Разработана методика обоснования территорий фонового и локального мониторинга в труднодоступной местности на архипелаге Шпицберген.
- Предложены методы и критерии оценки содержания загрязняющих веществ в объектах природной среды.
- Доказана перспективность выполненных исследований, позволивших получить объективную оценку существующих уровней загрязнения природных сред в районе расположения рудника Баренцбурга на арх. Шпицберген и проследить межгодовые тенденции их изменений;
- Введены и обоснованы группы приоритетных загрязняющих веществ, характерных для района угледобывающего рудника Баренцбург, и оценена тенденция их межгодовой изменчивости.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- Доказаны и развиты методические основы комплексной оценки состояния природной среды по совокупности гидрохимических, метрологических, химических и биологических показателей.
- Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследований, в том числе численных методов.
- Изложены основы планов и программ мониторинга природной среды в районах хозяйственной деятельности на Шпицбергене.
- Раскрыта существующая проблема необходимости разработки основ комплексной оценки состояния природной среды по совокупности ряда показателей и рекомендаций при составлении планов и программ мониторинга природной среды в районах хозяйственной деятельности на Шпицбергене, а также для территорий, где ранее велась активная производственная деятельность.
- Изучены и выявлены наиболее характерные группы вредных веществ, присущих району расположения угледобывающего рудника Баренцбург.
- Проведена модернизация существующих научных подходов и методов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- Разработаны и внедрены (Акт о внедрении федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-производственное объединение «Тайфун» от 07.06. 2015 г., подписанный директором Северо-Западного филиала, к.т.н. Деминым Б.Н. и заместителем директора по науке, к. ф.-м.н. Крыловым С.С.) основы комплексной методики оценки состояния природной среды по ряду показателей.
- Определены перспективы практического использования разработанных основ комплексной методики оценки состояния природной среды по ряду показателей, что подтверждается Актом о внедрении Федерального государственного унитарного предприятия «Государственный трест «Арктикуголь» №6-224 от 29 мая 2015г., подписанным первым заместителем генерального директора, техническим директором Циколенко С.В.
- Создана система практических рекомендаций при составлении планов и программ мониторинга природной среды в районах хозяйственной деятельности на Шпицбергене, а также для территорий, где ранее велась активная производственная деятельность.
- Представлены методические рекомендации и предложения по дальнейшему усовершенствованию существующей системы мониторинга природной среды в районах хозяйственной деятельности.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- Теория построена на известных, проверенных данных и фактах, что согласуется с опубликованными экспериментальными данными по смежным отраслям.
- Идея базируется на анализе отечественного и зарубежного опыта в организации комплексного экологического мониторинга природной среды в Арктическом регионе.
- Используются данные, полученные ранее организациями Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Российской Федерации, а также данные, собранные непосредственно автором.

- Установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках.
- Используются современные методики сбора и обработки исходной информации. Методологической основой стали нормативно-технические документы регламентирующие проведение работ по мониторингу природной среды.

Личный вклад соискателя заключается:

- Включенное участие на всех этапах процесса; автор диссертационной работы принял непосредственное участие в 20 экспедициях на архипелаге Шпицберген; принимал участие в разработках научно-исследовательских программ Росгидромета по мониторингу природной среды Шпицбергена; в постановке проблемы, участии в полевых и экспедиционных работах, обработке, обобщении и анализе полученных результатов. В подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 06 октября 2015 г. диссертационный совет принял решение присудить Демешкину А.С. ученую степень кандидата географических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 8 докторов наук по рассматриваемой специальности 25.00.36 «Геоэкология (Науки о Земле)», участвовавших в заседании из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 12, против нет, недействительных бюллетеней 2.

Председатель диссертационного совета
Д 212.197.03, д.т.н., профессор



П.П. Бескид

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.197.03, д.г.н., доцент



Е.С. Попова

06 октября 2015 г.

МП