

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.074.07 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 марта 2017 г. № 3

О присуждении Коновалову Александру Сергеевичу ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Использование активированных цеолитов для обезвреживания экотоксикантов» по специальности 03.02.08 Экология принята к защите 26 декабря 2016 г., протокол № 25/1 диссертационным советом Д 212.074.07 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» Министерства образования и науки РФ, 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, приказ о создании диссертационного совета № 714/нк от 02.11.2012. Состав утвержден приказами № 661/нк от 23.06.2015, № 851/нк от 29.08.2015 и № 626/нк от 03.06.2016.

Соискатель Коновалов Александр Сергеевич 1987 года рождения. В 2010 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ИГУ») по специальности «Экология». В 2013 году окончил аспирантуру в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Байкальский музей Иркутского научного центра» (ФГБНУ «Байкальский музей ИНЦ») по специальности «Экология». Работает главным агрохимиком отдела мониторинга почв, информационного обеспечения и ГИС-технологий федерального государственного бюджетного учреждения «Центр

агрохимической службы «Иркутский» (ФГБУ «ЦАС «Иркутский»).
Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном
научном учреждении «Байкальский музей Иркутского научного центра».

Научный руководитель - доктор биологических наук, заслуженный
работник высшей школы Российской Федерации, профессор кафедры
зоологии позвоночных и экологии ФГБОУ ВО «ИГУ», профессор кафедры
инженерных коммуникаций и системы жизнеобеспечения ФГБОУ ВО
«ИРНИТУ», заведующий лабораторией водной токсикологии НИИ биологии
ФГБОУ ВО «ИГУ», главный научный сотрудник ФГБНУ «Байкальский
музей ИНЦ», Стом Дэвард Иосифович.

Официальные оппоненты:

Котелевцев Сергей Васильевич, доктор биологических наук, ведущий
научный сотрудник Лаборатории физико-химии биологических мембран
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Московский государственный университет имени
М.В. Ломоносова»;

Рябчикова Ирина Алексеевна, кандидат биологических наук, доцент
кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский национальный исследовательский
технический университет» -

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО
«СФУ»), г. Красноярск, в своем положительном заключении, подписанном
кандидатом географических наук, доцентом, директором Института экологии
и географии ФГАОУ ВО «СФУ» Шарафутдиновым Русланом Аглямичем,
доктором биологических наук, профессором кафедры экологии и
природопользования ИЭиГ ФГАОУ ВО «СФУ» Мучкиной Еленой

Яковлевой, кандидатом биологических наук, доцентом, профессором кафедры экологии и природопользования ИЭиГ ФГАОУ ВО «СФУ» Григорьевым Юрием Сергеевичем, указали, что диссертационная работа «Использование активированных цеолитов для обезвреживания экотоксикантов» выполнена на высоком теоретическом и экспериментальном уровне, по своему содержанию, объему проведенных исследований, научной и практической значимости результатов соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 N 842 (ред. от 02.08.2016)), а ее автор, соискатель Коновалов Александр Сергеевич, заслуживает искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ по теме диссертации, среди которых 3 статьи в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК, 2 статьи в международных научных изданиях, входящих в базу данных SCOPUS.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Оценка детоксикации гуматами растворов соли мышьяка методами биотестирования / А.С. Коновалов // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. – 2013. - №2(90). – Ч.1 – С. 115-119.
2. Оценка применимости гуминового препарата ГУМЭЛ для снижения токсичности почв, загрязненных мышьяком / А.С. Коновалов, М.В. Бутырин // Плодородие. – 2014. - №1(76). – С. 40-41.
3. Оценка способности активированных цеолитов связывать мышьяк / А.С. Коновалов, А.Н. Бобров, Д.И. Стом, В.М. Кан, М.В. Бутырин // Экология и промышленность России. – 2014. - №8. – С. 49-51.
4. Change in Toxicity of Model Arsenic Contaminant in the Presence of Humates and Activated Zeolites / Stom D.I., Konovalov A.S., Butyrin M.V., Tyutyunin V.V., Saksonov M.V., Penzina T.A. // Modern Applied Science.– 2015.– Vol.9, No.1.– PP. 223-230.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы д.б.н. Никитина А.Я. (ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора); д.с.-х.н. Кана В.М. (Ордена Трудового Красного Знамени Казахский научно-исследовательский Институт почвоведения и агрохимии им. У.У. Успанова); д.м.н. Савилова Е.Д. (Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации); д.с.-х.н. Хуснидинова Ш.К. (ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»); д.т.н. Тимофеевой С.С. (ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский»); д.х.н. Сафронова А.Ю. и к.х.н. Кашевского А.В. (ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»); д.г.н. Абалакова А.Д. (ФГБУН «Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН»); д.ф.-м.н. Кудряшевой Н.С. (Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН», Институт биофизики СО РАН); к.б.н. Коротченко И.С. (ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»); д.б.н. Ламажаповой Г.П. (ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»); к.б.н. Мильхеева Е.Ю. (ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН»); д.б.н. Музафарова Е.Н. (ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»); к.б.н. Уманского А.С. (ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»).

Все отзывы положительные, содержат подробную информацию об актуальности диссертационной работы, новизне полученных результатов, практической значимости. Отмечено, что диссертационная работа выполнена в полном объеме на высоком научном уровне, выводы диссертации достоверны и полностью отражают поставленные задачи.

Вопросы, замечания и предложения, имеющиеся в отзывах: широта работы соискателя порой выступает во вред глубине, было бы удачнее рассмотреть меньшее количество поллютантов, но провести более глубокий

анализ процессов, происходящих при их взаимодействии с модифицированными цеолитами; недостаточно обоснован выбор используемых адсорбентов и способ их активирования; не предложены механизмы, объясняющие различную эффективность используемых адсорбентов в обезвреживании токсикантов; диссертационная работа имеет излишнее дробление по разделам, части из которых целесообразно было бы объединить; работа только выиграла бы, если в приложения автор вынес большее число таблиц из текста; хорошо бы рассмотреть в работе более подробно механизмы взаимодействия активированных по предложенному методу сорбентов с отдельными группами экотоксикантов; в тексте диссертации содержится некоторое количество стилистических недостатков и ошибок; отсутствует сравнительная экономическая оценка предложенного метода модификации с другими технологиями; в работе нет данных о влиянии pH исследуемых образцов на процессы сорбции/детоксикации.

Выбор официальных оппонентов обосновывается:

Котелевцев С.В., д.б.н., является ведущим специалистом в области экологии и токсикологии, научные исследования связаны с экологическим мониторингом водных объектов, экотоксикологическими аспектами влияния различных химических компонентов водной среды на организмы, что подтверждается соответствующими публикациями.

Рябчикова И.А., к.б.н., является ведущим специалистом в области экологии и микробиологии, автором цитируемых научных работ по изучению воздействий загрязнения почв и воды различными токсикантами на здоровье населения, исследованию возможности использования эффективных микроорганизмов в очистке сточных вод.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Сибирский федеральный университет является ведущим российским вузом, научно-исследовательская деятельность которого направлена на анализ современных экологических проблем загрязнения Байкала, на изучение процессов детоксикации различных поллютантов гуминовыми веществами методами

биоломинесценции, на рассмотрение современных технологических схем очистки сточных вод и эксплуатационных характеристик сорбирующих материалов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработаны методы модификации природных цеолитов для повышения их способности элиминировать экотоксиканты из загрязненных сред; **предложены** опытные образцы сорбентов на основе природных цеолитов и изучена сорбция полученными сорбентами экотоксикантов; **доказана** способность ряда новых ГП и модифицированных цеолитов снижать токсичность изучаемых групп поллютантов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

объяснены механизмы повышения сорбционной емкости природных цеолитов после предложенных в работе методов обработки; применительно к проблематике диссертации результативно **использован** комплекс химических, физико-химических, биологических (биотестирование) методов исследований; **раскрыты** результаты исследования разнообразия методов ремедиации загрязненных сред; **проведена модернизация** подхода к использованию гуминовых препаратов для детоксикации и ремедиации загрязненных сред.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработана и внедрена технология усиления сорбционных характеристик и одновременного обогащения минеральными элементами питания и биостимуляторами природных цеолитов для повышения их способности элиминировать экотоксиканты из загрязненных сред; **представлена** перспектива совершенствования методов получения высокоэффективных сорбентов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ результаты получены с использованием общепринятых методик, на сертифицированном оборудовании, обработаны с использованием современных программных пакетов для обработки данных;

теория построена на анализе литературных данных о способах модификации сорбентов, согласуется с опубликованными экспериментальными данными; **идея базируется** на анализе полученного экспериментального материала и обобщении литературных данных по теме диссертации; **использованы** современные приемы статистической обработки материалов; **установлено**, что полученные сведения согласуются с данными отечественных и зарубежных исследований.

Личный вклад соискателя состоит: лабораторные исследования, анализ полученных данных, обобщение и интерпретация результатов, подготовка материалов для докладов и публикаций проведены лично или при определяющем вкладе автора. По результатам проведенных работ в соавторстве подготовлены статьи в рецензируемые научные издания.

На заседании 16 марта 2017 г. диссертационный совет принял решение присудить Коновалову Александру Сергеевичу ученую степень кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

При проведении тайного голосования Диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук по специальности 03.02.08 - «Экология», участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени - 14, против присуждения учёной степени – 1, недействительных бюллетеней - 1.

Председатель диссертационного совета

Д 212.074.07 при ФГБОУ ВО «ИГУ»

доктор биологических наук, профессор



Матвеев А.Н.

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.074.07 при ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кандидат биологических наук, доцент

Приставка А.А.