

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 307.008.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 25.04.2017 г. № 8

О присуждении Чернышеву Валерию Валерьевичу, гражданину России, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Экологическая оценка загрязнения атмосферы городов твердыми частицами выхлопных газов автомобилей» по специальности 03.02.08 «Экология» (биологические науки) принята к защите 21 февраля 2017 г., протокол № 4 диссертационным советом Д 307.008.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Камчатский государственный технический университет», Федеральное агентство по рыболовству, 683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ключевская, 35, приказ № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Чернышев Валерий Валерьевич 1978 года рождения в 2001 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дальневосточный государственный технический университет им. В.В. Куйбышева» по специальности «Водоснабжение и водоотведение». Обучался в очной аспирантуре по специальности 03.02.08 «Экология» (биологические науки) при Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» и работает на кафедре «Нефтегазового дела и нефтехимии» Инженерной школы ДВФУ в должности старшего преподавателя.

Диссертация выполнена в ДВФУ на кафедре «Нефтегазового дела и нефтехимии» и в Научно-образовательном центре нанотехнологии Инженерной школы.

Научный руководитель – доктор биологических наук Голохваст Кирилл Сергеевич, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», Школа естественных

наук, заместитель директора по развитию; Инженерная школа, профессор кафедры «Безопасности жизнедеятельности в техносфере».

Официальные оппоненты:

Крупская Людмила Тимофеевна – доктор биологических наук, профессор по специальности «Геоэкология», профессор кафедры «Экологии, ресурсопользования и безопасности жизнедеятельности» Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ), г. Хабаровск;

Клепиков Олег Владимирович – доктор биологических наук, профессор по специальности «Гигиена», профессор кафедры «Инженерной экологии» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (ФГБОУ ВО «ВГУИТ»)

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» (ФГБНУ ВСИМЭИ), г. Ангарск, в своем положительном заключении, подписанном заведующим лабораторией эколого-гигиенических исследований доктором медицинских наук, профессором Владимиром Анатольевичем Панковым и ведущим научным сотрудником лаборатории эколого-гигиенических исследований доктором медицинских наук, профессором Ефимовой Натальей Васильевной, указала, что тема исследований, представленная в диссертационной работе Чернышева В.В., является актуальной, работа представляет научный и практический интерес. Преимущество работы заключается в том, что получены новые данные о размерах твердых частиц выхлопных газов. Представлены убедительные доказательства того, что новые автомобили с дизельными и бензиновыми двигателями являются источниками твердых nano- и микрочастиц, загрязняющих воздушную среду.

Диссертация полностью отвечает критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Чернышев В.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 «Экология» (биологические науки).

Соискатель имеет 16 работ, в том числе 1 монографию, 9 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 1 патент РФ.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Голохваст К.С., **Чернышев В.В.**, Чайка В.В., Бакута Е.Ю., Блиновская Я.Ю. Метод исследования суспензии выхлопных газов автомобилей без пробега с помощью сканирующей электронной микроскопии // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2016. № 12. С. 23–26.
2. Голохваст К.С., **Чернышев В.В.**, Угай С.М. Выбросы автотранспорта и экология человека // Экология человека. 2016. № 1. С. 9–14.
3. Патент № 2525051 Российская Федерация, МПК: М15/10, N15/02, N1/10. Способ замера параметров выхлопных газов ДВС / К.С. Голохваст, А.Н. Гульков, В.В. Чайка, **В.В. Чернышев**. Опубл. 10.08.2014. Бюл. № 22.

На диссертацию и автореферат получено 7 положительных отзывов:

- 1) от д.б.н., профессора Д.Б. Гелашвили, заведующего кафедрой экологии, и к.б.н., доцента Е.А. Ерофеевой, доцента кафедры экологии ФГАОУ «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», без замечаний;
- 2) от д.б.н., профессора А.Н. Куприянова, заведующего отделом «Кузбасский ботанический сад», и д.б.н. Ю.А. Манакова, ФГБУН «Институт экологии человека СО РАН», без замечаний;
- 3) от д.х.н., доцента С.Л. Синебрюхова, заведующего лабораторией нестационарных поверхностных процессов ФГБУН «Институт химии ДВО РАН». Замечания: термин «суспензия выхлопных газов» представляется не очень удачным. Не приводится полный химический состав образуемых соединений, в том числе состав ПАУ. В работе говорится о размерах частиц, не попадающих в три размерных класса, представленных автором;
- 4) от д.м.н., профессора Ю.М. Перельмана, заместителя директора по научной работе ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания». Замечания: отсутствуют данные по концентрациям токсических элементов;
- 5) от д.т.н. О.П. Сидельниковой, профессора кафедры «Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», без замечаний;
- 6) от д.т.н., доцента Я.Ю. Блиновской, заведующей кафедрой «Безопасности в нефтегазовом комплексе» ФГБОУ ВО «Морской государственный университет

имени адмирала Г.И. Невельского». Замечания: недостаточно четко сформулирован алгоритм исследования твердых частиц выхлопных газов автомобилей. В работе говорится о значимых для здоровья концентрациях растворимых соединений токсичных металлов, вероятно, подразумевается, что это наиболее негативно влияющие на здоровье вещества. Вывод 8 практически повторяет вывод 3;

7) от к.т.н., старшего научного сотрудника В.В. Донченко, академика Академии транспорта РФ, научного руководителя ОАО «НИИАТ». Замечания: методика, используемая для получения выхлопных газов, является спорной, в работе не были использованы стандартные методы определения токсичности отработанных газов автомобилей.

Диссертационный совет отмечает, что проведенная экологическая оценка твердых частиц выхлопных газов автомобилей показала, что экологическая опасность для окружающей среды и здоровья человека твердых частиц выхлопных газов автомобилей связана с их крайне малыми размерами и большой площадью удельной поверхности, а также с их сложным химическим составом, позволяющим отнести их к опасным и особо опасным веществам.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что расширено представление о размерном и химическом составе твердых частиц выхлопных газов и их негативном влиянии на здоровье человека. Научная новизна работы заключается в том, что приведенные исследования показывают, что твердые частицы выхлопных газов – это многокомпонентная система, содержащая не только углерод, но и металлы, в том числе токсичные (Cr, Zn, Fe, Sr), вызывающая эффект синергизма – когда токсическое действие усиливается за счет поликомпонентности.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что предложения по экологической оценке загрязнения атмосферы городов твердыми частицами выхлопных газов автомобилей позволит снизить воздействие на здоровье населения городов. Полученные данные являются информативными для последующих исследований в области факториальной экологии и обеспечения социально-оздоровительной работы с населением, могут быть использованы при разработке программ экологической безопасности.

Оценка достоверности результатов исследования показала, что результаты исследований имеют высокую статистическую достоверность, подтвержденную

большим объемом выборки данных, применением современных аналитических методов, таких как гранулометрия, масс-спектрометрия, электронно-сканирующая микроскопия, цитометрия.

Личный вклад автора состоит в постановке цели и задач диссертации, определении объема исследований, выборе объектов и методов, сборе и подготовке проб, участии в планировании, организации и проведении экспериментов по всем разделам работы. Доля авторского участия соискателя в опубликованных работах составляет от 50 до 85%.

Диссертация В.В. Чернышева является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, обладающей необходимыми признаками актуальности, новизны, научной, теоретической и практической значимости и обоснованности полученных результатов, сделанных выводов.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 «Экология».

На заседании 25 апреля 2017 г., диссертационный совет принял решение присудить Чернышеву Валерию Валерьевичу ученую степень кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 «Экология».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 13 докторов наук (в том числе 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 14, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель

диссертационного совета

Карпенко Владимир Илларионович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Ступникова Наталья Андреевна

25.04.2017

