

## ОТЗЫВ

научного консультанта, член-корреспондента РАН З.Р. Исмагилова  
на диссертационную работу Н.В. Журавлевой  
«Обоснование, разработка и развитие методов оценки влияния добычи и  
переработки углей Кузнецкого угольного бассейна на экологическое  
состояние природной среды», представленной на соискание ученой степени  
доктора технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология  
(горно-перерабатывающая промышленность)

Особенности экологической обстановки в Кузбассе обусловлены высокой техногенной нагрузкой на территорию, связанной преимущественно с функционированием предприятий горного, горно-перерабатывающего и теплоэнергетического комплексов. Наибольшую нагрузку на окружающую среду оказывают угледобывающие и углеперерабатывающие предприятия региона. По оценкам Минприроды России, Кемеровская область входит в список наиболее проблемных субъектов Российской Федерации в части суммарного нанесенного экологического ущерба. При этом сценарий долгосрочного социально-экономического развития Кемеровской области показывает дальнейшее увеличение техногенной нагрузки на все компоненты природной среды. С другой стороны, существенное изменение природоохранного законодательства, обязывает горнодобывающие и перерабатывающие предприятия осуществлять сложный комплекс природоохранных мероприятий для снижения воздействия на окружающую среду.

Целью исследований Н.В. Журавлевой является обоснование и разработка методов, подходов и инструментов, обеспечивающих комплексное и системное изучение загрязняющих веществ, оказывающих негативное влияние на окружающую природную среду при добыче и переработке углей (на примере Кузнецкого угольного бассейна).

Диссертация «Обоснование, разработка и развитие методов оценки влияния добычи и переработки углей Кузнецкого угольного бассейна на экологическое состояние природной среды» выполнена в Институте углехимии и химического материаловедения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук» (ИУХМ ФИЦ УУХ СО РАН). В период подготовки диссертации соискатель Журавлева Наталья Викторовна работала в ОАО «Западно-Сибирский испытательный центр» в должности начальника отдела хроматографии, экологии и нефтепродуктов (с 1997 по 2016 гг.) и в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» в должности доцента кафедры общей и аналитической химии (с 2003 по 2016 гг.). Преподаваемые дисциплины: «Методы контроля и анализа веществ», «Химия окружающей среды», «Экологическая химия», «Методы экологических исследований» и др. Ученое звание доцента по кафедре общей и аналитической химии присвоено Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 15 октября 2008 г. №1939/980-д.

В 1985 г. Журавлева Н.В. с отличием окончила Кемеровский государственный университет. В 1994 г. защитила кандидатскую диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.20 «Хроматография» в Совете при Институте реактивов и особо чистых веществ (ИРЕА, г. Москва). Тема диссертации «Физико-химические свойства микросферического силикагеля для высокоэффективной жидкостной хроматографии» (научный руководитель д.х.н., профессор К.И. Сакодынский).

С 01.11.2012 г. по 31.10.2015 г. обучалась в докторантуре ИУХМ ФИЦ УУХ СО РАН (приказ № 62/к от 29.10.2012 г.). За время обучения в докторантуре Н.В. Журавлева освоила комплекс физико-химических методов

исследования углей, включая ИК-спектроскопию, термогравиметрический анализ, рентгеноструктурный анализ и др.

При выполнении исследований по теме диссертации Н.В. Журавлева продемонстрировала высокий профессионализм в установлении методов и подходов к решению научных проблем, в оптимальной постановке целей и задач исследования. В ходе выполнения диссертационной работы Н.В. Журавлева проявила инициативность, исключительную самостоятельность, высокую целеустремленность, добросовестность, организаторские способности и другие важные для исследователя качества. Достоверность полученных ею результатов, выносимых на защиту, обеспечивается использованием современных физико-химических методов исследования и аттестованных методик, подтверждается теоретическими и экспериментальными исследованиями, опубликованными в рецензируемых журналах ВАК.

В ходе выполнения диссертационной работы на основе теоретических и экспериментальных исследований Н.В. Журавлевой обоснованы и разработаны новые методические, технические и организационные решения по созданию и совершенствованию инструментов для практической оценки и прогноза экологического состояния природной среды в угледобывающих регионах, что имеет важное социально-экономическое и хозяйственное значение для обеспечения их экологической безопасности и эффективного проведения природоохранных мероприятий.

Результаты диссертационной работы Н.В. Журавлевой имеют большую практическую значимость и внедрены в учебный процесс в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» и в ФГБОУ ВО Новокузнецкий филиал (институт) Кемеровского государственного университета. Кроме того, материалы диссертационной работы Н.В. Журавлевой использованы при разработке Программы развития ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского

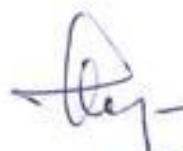
отделении Российской академии наук» на 2016-2020 гг. (утверждена ФАНО России 21.09.2016 г. № 2-1001-2215/650).

Разработанные Н.В. Журавлевой методические, технические и организационные решения использованы для информационного обеспечения экологической безопасности промышленных предприятий, а также деятельности органов государственного экологического контроля и надзора регионального и муниципального уровней.

Результаты диссертационной работы Н.В. Журавлевой используются в деятельности угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий для исследования отходов добычи и переработки углей, измерения гранулометрического состава взвешенных частиц в промышленных выбросах углеобогажительных фабрик и угольных шламах, подтверждения экологичности сжигания пылеугольного топлива, оценки состава и структуры микросфер зол уноса и их сорбционных свойств при извлечении нефтепродуктов из загрязненных вод и др.

Считаю, что диссертационная работа Журавлевой Натальи Викторовны «Обоснование, разработка и развитие методов оценки влияния добычи и переработки углей Кузнецкого угольного бассейна на экологическое состояние природной среды» выполнена на высоком научном уровне, удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Н.В. Журавлева безусловно заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность).

Научный консультант  
член-корреспондент РАН,  
директор ИУХМ ФИЦ УУХ СО РАН



З.Р. Исмагилов

Подпись член-корр. РАН З.Р. Исмагилова заверяю.  
Заместитель директора - ученый секретарь  
ФИЦ УУХ СО РАН, к.т.н.



В.В. Зиновьев

