

О Т З Ы В

научного руководителя на диссертацию

Данилова Александра Сергеевича «Разработка дистанционных методов оценки и прогноза состояния атмосферного воздуха на территориях горнопромышленных агломераций», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 - Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности)

Диссертация посвящена обеспечению экологической безопасности на территориях горнопромышленных агломераций, основанному на повышении оперативности функционирования и достоверности результатов системы экологического мониторинга.

В настоящее время на большинстве крупных предприятий горной промышленности в виду усложнения условий разработки месторождений остро встает проблема промышленного экологического мониторинга. Существующая ситуация осложняется интенсификацией горного производства и процессами ликвидации ряда объектов минерально-сырьевого комплекса страны. Поэтому тема исследований Данилова А.С., посвященная разработке принципиально нового метода дистанционного экологического мониторинга с применением беспилотных авиационных систем, несомненно, является актуальной.

За время работы для достижения поставленной цели Даниловым А.С. был проделан большой объем полевых, теоретических и лабораторных исследований. Полученные результаты позволили ему сделать обоснованные выводы о механизмах формирования техногенных атмохимических ореолов загрязнения на территории Южно-Уральской горнопромышленной агломерации, о закономерностях распространения загрязняющих веществ, а также об эколого-экономической целесообразности использования разработанного в процессе масштабных исследований метода оценки и прогноза состояния атмосферного воздуха.

В процессе работы Данилов А.С. проявил эрудированность и целеустремленность, позволившие ему собрать, обработать и осмыслить обширный материал теоретических и экспериментальных данных по изучению применимости беспилотных воздушных судов в процессе оценки качества атмосферного воздуха. В результате Данилов А.С. сумел предоставить законченный научный труд.

Результаты исследования апробированы на производственных объектах АО «РМК» и в настоящее время применяются при проведении производственного экологического контроля в рамках горно-экологического мониторинга при осуществлении работ по ликвидации Коркинского угольного разреза, что подтверждено актом внедрения. Результаты работы могут быть использованы в учебном процессе Санкт-Петербургского горного университета при проведении лабораторных занятий по дисциплинам «Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг» и «Дистанционные и ГИС-технологии в геоэкологических исследованиях».

Основное содержание диссертации полностью соответствует трем защищаемым положениям.

Результаты диссертации опубликованы в 23 печатных трудах, из которых 6 в журналах, входящих в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования России, 7 в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus, а также получен 1 патент на полезную модель («Автоматическое устройство для дистанционного мониторинга окружающей среды»), 2 свидетельства о регистрации права на программу для ЭВМ («Программа для сбора и интерпретации данных производственного экологического мониторинга атмосферного воздуха», «Оценка однородности пространственно-распределенных данных в экосистеме»).

В период обучения в аспирантуре Данилов А.С. выполнял индивидуальный план работы аспиранта, совмещая научную деятельность и работу инженера лаборатории Моделирования экологической обстановки.

Диссертация Данилова А.С. «Разработка дистанционных методов оценки и прогноза состояния атмосферного воздуха на территориях горнопромышленных агломераций» соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 - Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности).

**Научный руководитель, заведующая кафедрой геоэкологии
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»
доктор технических наук, профессор**



**Пашкевич
Мария Анатольевна
17.06.2019**

199106, г. Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д. 2
Контактный телефон: 8 (812) 328-82-07
e-mail: pashkevich_ma@pers.spmi.ru



Подпись: М. А. Пашкевич

 Е.Р. Яновицкая
 « 17 » 06 20 19 г.