

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы Корбесовой К.В. «Геоэкологическая оценка загрязнения городской среды горного региона промышленными и транспортными выбросами (на примере г. Владикавказ)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. – «Геоэкология»

Кандидатская диссертация К.В. Корбесовой посвящена решению актуальной проблемы, а именно оценке уровня воздействия промышленных и транспортных источников на геоэкологическое состояние урбанизированной горной территории. Факторы, влияющие на состояние окружающей среды, в условиях высокогорья носят приоритетный характер из-за особых признаков ландшафтного, территориального и географического плана. Более 30 предприятий находится в промышленном узле г. Владикавказа, их деятельность в той или иной мере связана с загрязнением окружающей среды. При этом особую тревогу вызывает многократное увеличение числа автотранспорта в последние годы, который является, наряду со стационарными, существенным источником загрязнения. Экономическое развитие всех регионов основано на доступе людей к товарам и услугам, которые обеспечиваются современной транспортной инфраструктурой. При этом автомобильный транспорт является основным способом транспортировки грузов и населения. Можно констатировать, что влияние автотранспорта сегодня, в условиях остановки большинства предприятий горнодобывающей промышленности, вносит решающий вклад в уровень загрязнения окружающей среды и негативного влияния её состояния на здоровье человека.

На основе как имеющихся, так и полученных К.В. Корбесовой данных, ею было достоверно установлено, что на территории г. Владикавказа основным источником выбросов вредных веществ в природную среду является автомобильный транспорт.

В качестве методологической основы исследования К.В. Корбесова использовала методы математического и геоинформационного моделирования, статистического, корреляционного и регрессионного анализов. В качестве теоретической основы использовались результаты исследований влияния автотранспорта на загрязнение окружающей среды.

С помощью инструментального метода были получены данные по содержанию в атмосферном воздухе Владикавказа следующих элементов: оксида углерода, диоксидов азота и серы, углеводородов. Для выявления и изучения взаимосвязи между различными параметрами применялся корреляционный анализ, который позволяет определить, в какой степени изучаемая функция зависит от того или иного параметра. Для получения конкретной функциональной зависимости использовался регрессионный анализ, в рамках которого оценивалась достоверность полученной зависимости по рассчитанной величине достоверности аппроксимации и критерию Фишера. В работе также использовались методы статистической обработки экспериментальных данных и теоретического анализа процессов загрязнения атмосферного воздуха урбанизированной территории, с изучением и обобщением ранее полученных результатов в России и за рубежом.

На основе показателя загрязнения почвы Z_c диссертантом предложен интегральный индекс загрязнения атмосферного воздуха, который отличается от показателя Z_c тем, что в основе его расчёта используются значения ПДК вместо фонового содержания, что позволяет непосредственно сопоставлять уровень загрязнения различных

территорий между собой. Далее, ею также предложена методика расчёта уровня загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом, позволяющая приводить измеряемые значения показателей к равным условиям, что позволяет моделировать наименее благоприятный сценарий загрязнения атмосферного воздуха в момент наибольшей загруженности автомобильных дорог. Наконец впервые для территории г. Владикавказа построены карты загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом с выделением наиболее неблагоприятных зон.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке интегрального показателя загрязнения атмосферного воздуха различными вредными веществами и методика расчёта уровня загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом, что позволяет в условиях ограниченности исходных данных оценивать уровень загрязнения. В процессе исследования были наиболее загрязненные участки, что может стать основой для разработки рекомендаций по улучшению экологической ситуации и оптимизации транспортных потоков.

Применение разработанных подходов позволит в будущем проводить аналогичные работы с целью изучения динамики загрязнения атмосферного воздуха г. Владикавказа, а также могут быть использованы для любых территорий.

В процессе работы Корбесова К.В. постоянно работая над собой, развивалась и проявила себя грамотным ученым, владеющим современными теоретическими знаниями и практическими навыками комплексных геоэкологических исследований. Ею успешно проведены экспериментальные исследования концентраций различных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории.

Работа Корбесовой К.В. выполнена при поддержке гранта РФФИ 20-35-90090 «Экологические последствия протекания опасных антропогенных процессов на урбанизированных территориях (на примере загрязнения автомобильным транспортом)» (2020-2022 гг.).

Кандидатская диссертация Кетеван Виссарионовны Корбесовой «Геоэкологическая оценка загрязнения городской среды горного региона промышленными и транспортными выбросами (на примере г. Владикавказ)» является актуальной, завершённой, самостоятельно выполненной научно-исследовательской работой по специальности 1.6.21. – «Геоэкология» и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по данной специальности, и может быть представлена для защиты на соискание учёной степени кандидата географических наук.

Научный руководитель,
Заалишвили Владислав Борисович
доктор физико-математических наук,
научный руководитель Геофизического
института-филиала Федерального
государственного бюджетного
учреждения науки Федерального научного
центра «Владикавказский научный
центр Российской академии наук»

Подпись Заалишвили В.Б. заверяю
начальник общего отдела
Крыгина Л.П.

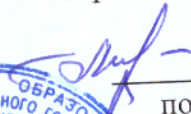
15.12.2022



Фамилия Имя Отчество	Заалишвили Владислав Борисович
Ученая степень (шифр специальности по диплому),	Доктор физико-математических наук, 25.00.10. (04.00.22.)
Ученое звание	Профессор по кафедре «Строительные конструкции»
Место работы, должность	Научный руководитель Геофизического института-филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального научного центра «Владикавказский научный центр Российской академии наук»
Почтовый индекс, адрес	362002, РСО-Алания, г.Владикавказ, ул. Маркова, 93а
Контактный телефон	+ 7 8672 764084
Адрес электронной почты	cgi_ras@mail.ru

Подпись Заалишвили В.Б. удостоверяю,

Начальник общего отдела

 15.12.2022 Л.Г. Крыгина
подпись, дата

