

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу

Абаевой Алёны Вадимовны

на тему: «**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА**

СОСТОЯНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ВЛАДИКАВКАЗА»,

представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности: **1.6.21. Геоэкология (географические науки)**

Актуальность исследования. Представленное диссертационное исследование является весьма актуальной в условиях роста уровня урбанизации и повышения степени многофакторного антропогенного воздействия на городскую среду. Выбор темы обусловлен необходимостью проведения геоэкологической оценки состояния городской среды и поиска возможностей снижения экологических рисков для здоровья населения в связи со стремительным развитием промышленной инфраструктуры, транспортных и других технических систем на фоне роста численности городского населения. Пространственная неоднородность экологической ситуации, обусловленная интенсивностью антропогенного воздействия и особенностями природного ландшафта, требует разработки дифференцированной геоэкологической оценки. Особое внимание уделяется крупным городам с высоким уровнем антропогенной нагрузки и высокой численностью населения. Изучение взаимосвязи природных и антропогенных факторов на примере Владикавказа позволяет выработать универсальные методологические подходы к комплексной геоэкологической оценке состояния городов, находящихся в сходных долинно-речных условиях предгорных территорий.

Степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации. Автором диссертационной работы сформулированы и представлены на рассмотрение научного сообщества четыре защищаемых положения, которые изложены четко и аргументированно. Достоверность и обоснованность исследования подтверждается репрезентативной базой исходных данных, глубоким анализом научных трудов отечественных и в меньшей степени зарубежных авторов, а также корректным применением современных методик исследования. Поставленные цели и задачи были последовательно решены, что позволило автору прийти к логичным и научно обоснованным выводам, обладающим теоретической и практической значимостью.

Анализ содержания диссертации. Диссертационная работа Абаевой А.В. содержит 221 страницу печатного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы из 181 наименования. Работа иллюстрирована 29 рисунками и 15 таблицами. Содержание диссертации полностью соответствует паспорту специальности 1.6.21. Геоэкология (пункты 1,3,5,6,7,14,16).

Во введении всесторонне обоснована актуальность темы, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, охарактеризованы научная

новизна, теоретическая и практическая значимость, а также приведены сведения об апробации.

В первой главе рассмотрено современное состояние проблемы геоэкологической оценки городской среды, содержащее обзор различных направлений исследований как российских, так и зарубежных работ: приводятся основные термины и понятия, подходы к комплексной геоэкологической оценке. Представлена разработанная автором схема алгоритма проведения геоэкологической оценки городской среды, которая представляет собой структуру взаимосвязанных блоков.

Во второй главе дана геоэкологическая характеристика исследуемой территории. Геоэкологические условия городской среды формируются под воздействием двух основных составляющих: природных и антропогенных факторов. Проведен анализ природных факторов городской среды. Определены основные антропогенные факторы, оказывающие воздействие на санитарно-гигиеническое состояние городской среды. Выделены и дана характеристика долинно-речных ландшафтных комплексов предгорья, представленных пойменно-русовыми комплексами, речными террасами и междуречной наклонной равниной (плакором) на территории города Владикавказ. В результате анализа экологических функций природных компонентов определен средостабилизирующий потенциал природных ландшафтов в составе структурно-функциональных зон городской среды. Так наибольшим средостабилизирующим потенциалом обладают пойменно-русовые ландшафтные комплексы и ландшафты надпойменных террас южной части территории города.

В третьей главе представлены результаты геоэкологической оценки городской среды Владикавказа. По результатам мониторинговых исследований созданы базы данных, проведено геоинформационное картографирование, результаты которого представлены серией тематических карта-схем распределения показателей в городской среде. На основе выполненных мониторинговых исследований осуществлена геоэкологическая оценка антропогенных факторов городской среды с использованием ГИС – технологий. Установлено, что наиболее высокие значения по всем показателям приурочены к зонам транспортной инфраструктуры, а именно к автомагистралям и шоссе с интенсивным движением автомобильного и грузового крупногабаритного транспорта, а также к промышленной зоне. Селитебные зоны средне-этажной (5 - 8 этажей) и плотной много -этажной застройки (выше 9-ти этажей), примыкающие к автомагистралям, дорожным развязкам, железнодорожным и трамвайным путям, линиям электропередач, а также размещение промышленных предприятий (ОАО «Изумруд», ОАО «Керамик», Владикавказский Гормолзавод), предприятий по производству и распределению электроэнергии и воды (Дзауджикауская ГЭС, ТЭС) внутри жилых кварталов, в санитарно-защитной зоне промышленных предприятий, обуславливает увеличение значений показателей. Зоны озелененных территорий общего пользования, зоны отдыха - городские набережные, а также жилая застройка частного индивидуального сектора, центральная историческая части города малоэтажного

типа застройки (1 - 4 этажа), характеризующиеся отсутствием объектов антропогенного воздействия - отдалением от крупных автодорог и предприятий, обеспечивает высокий уровень самовосстановления среды, и как следствие низкие значения показателей

В 4 главе проведено районирование территории города Владикавказ по совокупности геоэкологических факторов. Завершающим элементом интегральной оценки стало создание карта-схемы, отражающей территориальные различия по совокупности диагностических признаков в пределах городской территории и выделение 7-ми геоэкологических районов. На основе результатов районирования представлены рекомендуемые мероприятия по оздоровлению городской среды в муниципальных округах города Владикавказ в целях формирования условий для комфортного и безопасного проживания населения. Рекомендации носят адресный характер, что является важным для принятия управленческих решений руководителями муниципальных округов города, а также государственными органами исполнительной власти.

В заключении подведены итоги работы и сформулированы основные выводы, которые полностью соответствуют поставленным задачам.

Автореферат отражает основное содержание диссертации. Работа написана научным языком, отличается логичностью изложения и качественным оформлением.

Научная новизна исследования заключается в:

- разработке методологических подходов, основанных на комплексном анализе природных и антропогенных факторов формирования экологических условий городской среды;
- определении средостабилизирующего потенциала городских ландшафтов на основе анализа взаимодействия природных и антропогенных факторов формирования экологических условий городской среды;
- комплексной геоэкологической оценке городской среды и проведении районирования территории города Владикавказ по степени экологической опасности.

Достоверность полученных результатов исследования. Достоверность результатов исследования обеспечена использованием в работе материалов, полученных путем сбора и анализа данных из официально опубликованных источников и фондовых материалов государственных учреждений, организаций, предприятий. Автором использованы результаты собственных полевых инструментальных и лабораторных исследований в виде геоинформационных баз данных, зарегистрированных в реестре Федеральной службы интеллектуальной собственности (Роспатент), апробированные современные методы и методики. При составлении оценочных карта-схем использованы возможности сертифицированной геоинформационной системы пакета программы ArcGis. Согласованность полученных результатов с выводами других исследователей и данными, опубликованными в авторитетных научных изданиях, подтверждает обоснованность выводов. Результаты работы прошли апробацию на 8 международных, всероссийских и региональных конференциях.

По теме диссертации автором опубликованы 13 научных работ, в том числе 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК, и 2 статьи в научных журналах, индексируемых в базах данных SCOPUS, Web of Science, 2 статьи входят в базу РИНЦ, получены 7 авторских свидетельств о регистрации баз данных.

Практическая значимость работы. Практическая значимость диссертационного исследования заключается в возможности применения предложенных методологических подходов геоэкологической оценки городской среды на основе анализа комплекса природных и антропогенных факторов.

Полученные результаты в виде геоинформационных баз данных и геоэкологического районирования имеют практическое значение при разработке различных нормативных документов по охране окружающей среды, планировании структурно-функциональных зон города и принятии решений государственными органами исполнительной власти и городских муниципальных образований по улучшению качества городской среды. Материалы диссертации также могут быть использованы в учебном процессе по образовательным программам: экология и природопользование, география, картография, геоинформатика, градостроительство и др.

Диссертация демонстрирует значительный объем работы, проделанной автором, однако в ходе ее изучения у оппонента возникли некоторые вопросы и замечания, требующие уточнения:

1. В текстах диссертации не приводится сравнительная характеристика исследуемого города с аналогичными населёнными пунктами Северного Кавказа. Подобное сопоставление могло бы обогатить полученные выводы и повысить ценность предложений по улучшению экологической обстановки ряда сходных по природным условиям и антропогенной направленности городов.

2. Автор дифференцирует исследуемую территорию, используя сетку из четырёх геоэкологических районов (с.14, таблица №2), в тоже время, районирование территории города Владикавказ по совокупности геоэкологических факторов проводит посредством выделения 7-ми геоэкологических районов (с.17, рисунок №7)?

3. Выделенные автором геоэкологические районы представлены в форме квадратных (фигурных) участков, но такая форма границ не учитывает особенности естественного распределения показателей антропогенного воздействия и протекающих природных процессов. Для повышения научной точности рекомендуется обосновать выбор именно квадратичной формы районов

4. На основе результатов районирования представлены рекомендуемые мероприятия по оздоровлению городской среды в муниципальных округах города Владикавказ. Почему природоохранные мероприятия проводятся не по геоэкологическим районам?

5. В работе не проведен анализ мероприятий, реализованных Правительством региона в области охраны окружающей среды города Владикавказ.

6. В выводах работы можно было бы более четко сформулировать прогностические сценарии развития городской территории при различных вариантах экологической и социально-экономической политики.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общего высокого уровня диссертационного исследования.

Заключение.

На основании всего вышеизложенного можно с уверенностью заключить, что диссертация Абаевой А.В. представляет собой завершённую, самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой решена актуальная научная проблема. Содержащиеся в диссертации разработки и выводы имеют существенное научное и практическое значение.

Считаю, что диссертационная работа **«Геоэкологическая оценка состояния городской среды Владикавказа»** по своей актуальности, теоретической и практической значимости, корректности применяемых методов и достоверности результатов полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действ. ред.), а её автор **Абаева Алёна Вадимовна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности **1.6.21. Геоэкология (географические науки)**.

Официальный оппонент:

профессор кафедры экологии,
природопользования, землеустройства и
безопасности жизнедеятельности
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»,
доктор географических наук, профессор
(специальность 25.00.23 Физическая география
и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов)

« 16 » 02 2026 г.

Бармин

Бармин Александр Николаевич

Леринский
Наранский
М. А. С. Веткин



Я, Бармин Александр Николаевич, даю согласие на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Абаевой Алёны Вадимовны, в том числе на размещение их в сети Интернет, на сайте ВАК, в единой информационной системе.



Бармин Александр Николаевич

« 16 02 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева», профессор
кафедры экологии, природопользования, землеустройства и безопасности
жизнедеятельности

414000, Россия, г. Астрахань, пл. Шаумяна д. 1, учебный корпус № 2

e-mail: abarmin60@mail.ru; asu@asu-edu.ru

тел. 8 (8512) 24-66-50 (доб. 290).