



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор ФГАОУ ВО

«Тюменский государственный университет», кандидат биологических наук, доцент

А.В. Толстиков

«06» октября 2026

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет»
на диссертацию «ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ГОРОДОВ-СПУТНИКОВ МОСКВЫ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВИДНОЕ)» Мовчана Михаила Алексеевича, представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности
1.6.21. Геоэкология

Актуальность избранной темы диссертационной работы. В последние десятилетия наблюдается трансформация природных ландшафтов городов-спутников Москвы, которая выражается в увеличении площади застройки территории, густоты транспортной сети, техногенного воздействия, росте численности населения. Это является факторами негативного воздействия на компоненты природной среды: атмосферный воздух, земли, растительность, что приводит к уменьшению площади зеленых зон, деградации земель и в итоге, отрицательно воздействует на условия проживания населения городов. Во всех ближайших городах-спутниках Москвы – Люберцах, Химках, Мытищах, Реутове и др., естественные ландшафты трансформировались в природно-антропогенные, что в сочетании с текущими экологическими проблемами негативно отражается и на динамике развития территории. В том числе, для города Видное характерно интенсивное освоение, отмечающееся в последнее десятилетие. В связи с этим, диссертационная работа М.А. Мовчана, посвященная геоэкологической оценке планировочной структуры города-спутника Видное, является, несомненно, актуальной.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.

Диссертационная работа М.А. Мовчана представляет законченную работу, достоверность, новизна, выводы которой не вызывают сомнения. Тщательный анализ диссертации позволяет заключить, что соискатель провел на высоком методическом уровне значительное количество полевых и камеральных исследований, позволяющих научно обосновать результаты оценки.

Все положения, выносимые на защиту, доказаны значительным объемом полевых и камеральных замеров, а также комплексным подходом к исследованиям с систематизацией имеющихся сведений.

Первое защищаемое положение доказано. Алгоритм геоэкологической оценки планировочной структуры городов-спутников Москвы, учитывающий их геоэкологическое состояние и динамику, с применением модуля Trends.Earth для QGIS, позволяет выявлять их геоэкологические и планировочные особенности на различных иерархических уровнях.

Автором проведено обобщение теоретико-методологической основы геоэкологической оценки городов, задан алгоритм геоэкологической оценки планировочной структуры города, выполнена апробация на примере г. Видное.

Второе положение доказано. Геоэкологическая оценка планировочной структуры города отражает специфику формирования функциональных зон и планировочных элементов города, взаимного размещения и пространственных взаимосвязей.

Автором выявлены физико-географические, социально-экономические особенности и специфика развития планировочной структуры города Видное, что позволило апробировать представленный функционал оценки. Задана и выполнена геоэкологическая оценка планировочной структуры города (на примере г. Видное).

Третье положение доказано. Разработанные критерии и показатели геоэкологической оценки и зонирование территории города позволяют определять ареалы геоэкологической ситуации различной степени остроты.

Автором систематизированы критерии, которые соотнесены с данными многолетних наблюдений по территории, что позволило в картографическом и атрибутивном представлении охарактеризовать различные ареалы города-спутника.

Четвёртое положение доказано. Применение оценки нейтрального баланса деградации земель для анализа динамики городских земель на муниципальном и локальном уровнях позволяет оценить тенденции геоэкологического состояния городов и научно обосновать рекомендации по экологической безопасности и улучшению планировочной структуры города.

Автором даны обоснованные рекомендации по организации безопасного городского природопользования, в зависимости от планировочной структуры и оценки экологического состояния в ней.

Таким образом, результаты диссертационного исследования позволили на практике развить теоретические основы комплексной геоэкологической оценки территорий Б. И Кочурова, путем ее дополнения показателями для оценки и анализа планировочной структуры за 20-ти летний период, интеграции с методикой НБДЗ и ее адаптацией для выявления планировочных особенностей городов на примере ближайшего города-спутника Москвы - Видное. Предложенный алгоритм может

быть уточнен, дополнен показателями и использован для дальнейших исследований на примере других городских территорий России с учетом их геоэкологических и планировочных особенностей, а также для разработки их типологии.

Выводы диссертационной работы соответствуют поставленным цели и задачам и вытекают из представленного экспериментального материала.

Достоверность результатов исследования. Результаты диссертационной работы достоверны, поскольку получены в процессе многолетних исследований с соблюдением требований к их проведению, с использованием современных средств измерения и оборудования. Для анализа данных и моделирования применялись: программные пакеты (Microsoft Excel, QGIS, SAGA) и GWYDDION (фрактальный анализ), плагин Trends.Earth для QGIS (оценка НБДЗ).

Научная новизна и практическая значимость обусловлена следующими результатами:

- разработан алгоритм геоэкологической оценки планировочной структуры городов-спутников Москвы на основе собственных инструментальных измерений, статистических данных, использования современных ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ);
- впервые применена методология оценки нейтрального баланса деградации земель (НБДЗ) для геоэкологической оценки планировочной структуры г. Видное на муниципальном и локальном уровнях;
- использование модуля Trends. Earth для QGIS и данных ДЗЗ в геоэкологической оценке городских территорий, позволило провести геоэкологическое зонирование города-спутника Видное с учетом особенностей его планировочной структуры;
- рассмотренные сценарии улучшения планировочной структуры и геоэкологического состояния городской территории стали основой для научного обоснования рекомендаций по экологически безопасному развитию г. Видное.

Соответствие критериям «Положения и порядке присуждения ученых степеней». Диссертация Мовчана Михаила Алексеевича изложена на 192 страницах текста, содержит 157 литературных источников, 24 из которых – зарубежные, 35 рисунков, 44 таблицы и 4 приложения

Оформление работы соответствует требованиями, предъявляемыми к диссертационным работам.

Содержание научно-квалификационной работы было представлено на 10 конференциях различного уровня. Методология оценки НБДЗ для городских территорий использовалась при выполнении гранта Минобрнауки РФ (Соглашение № 075-15-2024-554 от 24.04.2024). Основные результаты по теме диссертации изложены в 12 печатных изданиях, в том числе 4 публикации в журналах, рекомендованных ВАК, из которых 2 периодических научных журнала, индексируются Web of Science и/или Scopus. Автореферат отражает содержание диссертационной работы.

Несмотря на благоприятное впечатление о диссертационной работе, следует высказать ряд замечаний и вопросов, на которые хотелось бы получить уточняющие ответы:

- 1) в работе учитываются "отходы", которые, с учётом имеющейся отсылки на нормативное правовое поле, корректно именовать "коммунальные отходы", тогда не придётся рассматривать различные классы отходов с закономерным различием по геоэкологическому влиянию;
- 2) таблица 4.1.1 называется "Суммарное количество отходов за год от ОНВОС в пределах микрорайонов г. Видное (составлено автором по данным Росприроднадзора 43)", а представленные колонки отражают "Суммарный объем выбросов, кг/год", что требует соответствующего пояснения, либо корректировки;
- 3) первое защищаемое положение соотносится с Москвой, её спутниками, хотя сама глава в диссертации по алгоритму соотносится с городом, что существенно шире привязки к определённому городу и локации, соответственно, требуется пояснение по увязке, либо географическое расширение практического поля применения алгоритма.
- 4) совпадают ли данные автора по показателям качества атмосферного воздуха с официальными данными Росгидромета, имеются ли стационарные посты наблюдений за качеством атмосферного воздуха?
- 5) таблица 4.1.1. «Суммарное количество отходов за год от ОНВОС в пределах микрорайонов г. Видное», таблица 4.2.1. «Расчетные данные по количеству выбросов за год на ед. площади и душу населения» - за какой период (год) представлены данные? Также в Приложениях 1-2 не указан период, за который предоставлены данные.
- 6) при описании методики отбора проб для оценки качества атмосферного воздуха автор указывает принципы отбора, но точное количество образцов для анализа не приводит, соответственно в таблице 4.2.1.2 отсутствует статистическая обработка данных.
- 7) заголовок таблицы 4.3.2. «Динамика функциональных зон г. Видное в период с 2000 по 2020 гг.», однако в таблице приведены данные за период до 2015 года.
- 8) автор на стр. 134 и на рисунке 4.3.3.1. оценивает соотношение накопления отходов и загрязнения атмосферного воздуха города, в этом контексте желательно было бы оценить не только накопление отходов, но наличие свалок, полигонов ТКО.

Отмеченные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей значимости работы.

Заключение. Диссертация Мовчана Михаила Алексеевича представляет завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, имеющую научную и практическую значимость. Научные положения диссертации

и выводы обоснованы и подтверждены достоверными экспериментальными данными.

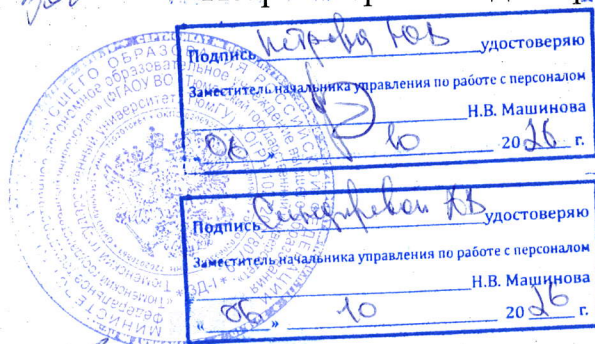
Диссертация «Геоэкологическая оценка планировочной структуры городов-спутников Москвы (на примере г. Видное)» Мовчана Михаила Алексеевича является завершенной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объему выполненных исследований, достоверности полученных результатов и уровню их апробации диссертация полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (с действующими редакциями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Мовчан Михаил Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. – Геоэкология.

Официальный отзыв подготовлен Петровым Юрием Владимировичем, кандидатом географических наук, доцентом, доцентом кафедры геоэкологии и природопользования школы естественных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» и Синдиревой Анной Владимировной, доктором биологических наук, доцентом, заведующей кафедрой геоэкологии и природопользования Школы естественных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»,

Доцент кафедры геоэкологии
и природопользования ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный
университет»

Заведующий кафедрой геоэкологии
и природопользования ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный
университет»
доктор биологических наук
по специальности
03.02.08 – Экология, доцент

Петров Юрий Владимирович



Синдирева Анна Владимировна

Сведения об организации: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет»; 625003, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 6; тел.: +7 (3452) 59-74-29 e-mail: ceo@utmn.ru, common@utmn.ru; официальный сайт: <https://www.utmn.ru>.

Я, Петров Юрий Владимирович, кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры геоэкологии и природопользования ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Адрес: 625003, г. Тюмень ул. Володарского, 6, e-mail: y.v.petrov@utmn.ru, тел. +7-912 382 91 14 25.00.24 - Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география», даю согласие на полную автоматизированную обработку моих данных в диссертационном совете 24.1.049.04

Я, Синдирева Анна Владимировна, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой геоэкологии и природопользования ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», адрес: 625003, г. Тюмень ул. Володарского, 6, e-mail: sindireva72@mail.ru, тел. +7-982 968 78 99, даю согласие на полную автоматизированную обработку моих данных в диссертационном совете 24.1.049.04