

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента на диссертационную работу Кузнецова Василия Андреевича “Почвы и растительность парково-рекреационных ландшафтов Москвы”, представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – «Почвоведение».**

### **Оценка актуальности и практической значимости темы**

Диссертационная работа посвящена проблеме изменения состояния почвенного и растительного покрова под влиянием рекреационного использования различных уровней интенсивности на примере лесопарковых массивов Москвы. Выбранное соискателем направление является на сегодняшний день одним из наиболее актуальных в сфере городской экологии. Правильная оценка уровня рекреационных нагрузок на лесопарковые территории города является основой грамотной планировки территории, выбора режима ее использования, разработки комплекса природоохранных и благоустроительных мероприятий. Данная работа имеет высокую практическую значимость и может быть использована в области управления природными и озелененными территориями города Москвы при выполнении работ по планировке, озеленению, благоустройству территорий Природного комплекса города Москвы.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Автор провел исследование на достаточно высоком научном уровне, собрал большой эмпирический материал и грамотно его обработал, что позволило сформулировать обоснованные выводы и рекомендации. Им изучены и критически проанализированы известные достижения и теоретические положения других авторов по оценке рекреационного воздействия на лесные и лесопарковые экосистемы. В этой связи следует отметить детальный и обстоятельный анализ проблемы и существующих наработок по ней. Список использованной литературы содержит 332 источника (из них 92 на иностранных языках). Важно, что в выводах и результатах автор вышел на количественные показатели, что позволяет «усилить» объективность решений по определению стадий дигрессии. Таким образом, полученные диссертантом результаты и выводы обоснованы и достоверны, так как опираются на результаты анализа обширного эмпирического материала и существующую теоретико-методологическую и нормативно-правовую базу.

### **Оценка новизны и достоверности**

Несмотря на значительное количество разработанных методических материалов, посвященных оценке уровня рекреационного воздействия с использованием показателей рекреационной дигрессии, почвам зачастую не уделяется должного внимания, а существующие методики ориентированы, прежде

всего, на состояние растительного покрова, и фактически полностью игнорируют проблемы состояния почв. К тому же существующие методические разработки не учитывают взвешенный вклад индикаторов изменения состояния природной среды под действием рекреации.

Научная новизна работы заключается в предложенной автором оценке основных индикаторов состояния почвенного покрова с выделением наиболее чувствительных к изменению окружающей среды и надежных показателей. Также в работе сформулированы предложения по совершенствованию существующей шкалы стадий дигрессии с выделением трех основных категорий, позволяющих существенно снизить погрешность отнесения отдельных участков к той иной стадии дигрессии. Отказ от использования общепринятой шкалы стадий рекреационной дигрессии с пятью основными категориями, обоснованный результатами дискриминантного анализа основных характеристик изменения состояния почвенного покрова, является, на наш взгляд, более предпочтительным для целей зонирования территории с целью последующей ее планировки, благоустройства и обслуживания.

Особенно интересна как с теоретической, так и с практической точки зрения разработанная в диссертации система оценки состояния компонентов почвенного и растительного покрова с применением комбинации различных показателей и методик оценки разных авторов с использованием наиболее репрезентативных и чувствительных индикаторов.

Следует отметить хороший язык и стиль изложения.

Однако, несмотря на несомненные многочисленные достоинства работы, в ней есть отдельные недостатки.

1. В исследовании не полностью нашел отражение вопрос возможности использования предлагаемых методических рекомендаций для дальнейшего использования в целях управления природными и озелененными территориями г. Москвы (для каких территорий и для каких целей могут быть применимы результаты исследования).

2. Интересным дополнением к работе могло бы стать сравнение оценки полученных показателей рекреационной нагрузки с показателями рекреационной дигрессии территории, полученными иными (регистрационно-измерительными, расчетными и др.) методами с целью сравнения полученных результатов с показателями, в настоящий момент широко используемыми в сфере управления природными и озелененными территориями города Москвы.

3. Представляется, что название работы не совсем соответствует содержанию. Основное направление диссертационного исследования – оценка состояния почв и растительности в условиях дифференцированной рекреационной нагрузки, а не характер почв и растительности (традиционно под этим понимается систематическая характеристика почв и флоры), как это следует из названия.

4. В диссертации и в автореферате не выделены отдельно защищаемые положения (выводы в значительной степени должны им отвечать) и личный вклад соискателя.

Впрочем, отмеченные недостатки не снижают высокого качества исследования, они не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации, описанные выше. Результаты оригинальны, обладают научной новизной и практически значимы, демонстрируют существенный вклад автора в современные исследования в сфере городской экологии. Это характеризует соискателя как вполне сложившегося исследователя, умеющего самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи.

Результаты исследований и основные положения диссертационной работы достаточно широко представлены в публикациях и неоднократно обсуждались на различных научных конференциях.

Автореферат и публикации отражают основное содержание диссертации.

### Заключение

Результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для российской науки и практики в области охраны окружающей среды и фундаментального почвоведения. Диссертация **“Почвы и растительность парково-рекреационных ландшафтов Москвы”** является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Кузнецов Василий Андреевич** достоин присуждения ученой степени **кандидата биологических наук** по специальности **03.02.13 – «Почвоведение»**.

Ведущий научный сотрудник

Отдела экологического мониторинга  
ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»,  
доктор биологических наук

 Александр Андреевич Минин

10 июля 2015 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт глобального климата и экологии Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и российской академии наук» (ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»), Отдел экологического мониторинга

107258, г Москва, ул. Гусевская, д 20 Б. +7 (499) 169-24-11, e-mail: [semenov@igce.ru](mailto:semenov@igce.ru)

Подпись А.А. Минина заверяю



 Нач. отдела кадров Егорова Л.Н.