

## ОТЗЫВ

научного руководителя о С.А. Деминой, представляющей на рассмотрение свою диссертационную работу

«Анализ воздействия урбанизации на экологическое состояние почв и древесной растительности на примере рекреационных зон с разной историей землепользования в ТиНАО г. Москвы» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (по отраслям) (биол. науки).

Демина София Альфредовна в 2017 г. окончила Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» специальность 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», ландшафтный архитектор. В период с 2017 по 2021 г. она обучалась в очной аспирантуре Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский Университет Дружбы Народов», Аграрно-технологического института по направлению 20.06.01 - «Техносферная безопасность», специальность 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Диссертантом были сданы все кандидатские минимумы (экология, английский язык, история и философия науки). В сентябре 2022 года Демина С.А. успешно прошла предзащиту на заседании департамента Ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем Аграрно-технологического института РУДН.

Данная работа является логическим продолжением магистерского исследования диссертанта на тему «Анализ воздействия урбанизации на экологические функции городских почв Новой Москвы», однако для достижения целей, поставленных в диссертационной работе, Демина С.А. детально проработала новую тематику, связанную с анализом пространственной неоднородности и временной динамики почв и зеленых насаждений рекреационных зон на основе комплексного междисциплинарного подхода, включавшего методы дистанционного зондирования, полевые исследования и лабораторные эксперименты.

Демина С.А. выполнила большую работу, проанализировав динамику структуры землепользования территории Новой Москвы на основании дешифрирования спутниковых снимков за три временных периода 2000, 2010 и 2019 гг, а также оценив динамику внутренней функциональной структуры рекреационных зон на основании анализа их генеральных планов. В результате были выявлены основные закономерности пространственно-временной неоднородности типов поверхности и функционального

использования. Показано, что история землепользования оказывает определяющее воздействие на экологическое состояние, свойства и экосистемные услуги почв и зеленых насаждений рекреационных зон Новой Москвы. В парках, созданных на месте бывших сельскохозяйственных земель среднее состояние растительности лучше, чем в лесопарках, за исключением старовозрастных деревьев. Для них также характерны более благоприятные агрохимические свойства (кислотность, содержание органического вещества и элементов питания), что объясняется более высоким уровнем благоустройства. Для обеих категорий рекреационных зон показана общая утрата основных экосистемных услуг в результате освоения территории (в первую очередь, вследствие запечатывания почв), при этом для лесопарков отрицательный эффект был выше. Выявлена значимая взаимосвязь микробиологической активности почв и состояния зеленых насаждений, в то время как содержание тяжелых металлов значимого воздействия на состояние зеленых насаждений не оказывало.

Следует отметить, что диссертационная работа и опубликованные статьи по этой тематике отличаются хорошо спланированным и оригинальным подходом к исследованию, высоким уровнем осмысления и аналитической обработки данных, оригинальностью и безусловной новизной результатов.

Диссертационная работа Деминой С.А. «Анализ воздействия урбанизации на экологическое состояние почв и древесной растительности на примере рекреационных зон с разной историей землепользования в ТиНАО г. Москвы» является законченным, оригинальным, самостоятельно выполненным научным исследованием, соответствует специальности 1.5.15 Экология (биологические науки), а Демина София Альфредовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 Экология (биологические науки).

«10» сентября 2022 г.



Васенев Вячеслав Иванович

Научный руководитель:

кандидат биологических наук (03.02.13 «Почвоведение»; 03.02.08 «Экология»),  
PhD, доцент департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем  
Федерального государственного  
автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Российский университет дружбы

народов» (ФГАОУ РУДН)

Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-

Маклая, д. 6

Тел.: +7 926 434 17 03

E-mail: [vasenev-vi@rudn.ru](mailto:vasenev-vi@rudn.ru)

Подпись Васенева В.И. заверяю

Ученый секретарь ФГАОУ ВО РУДН

Савчин В.М. 

