

Отзыв

на автореферат диссертации Мелесе Соломон Мелаку по теме:
«Функционально-экологическая оценка дерново-подзолистых почв лесных экосистем с разным уровнем рекреационной нагрузки в условиях южнотаежной зоны Центральной России», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 Экология

Многообразие условий влияющих на функционирование почвенных процессов, а также условия их эксплуатации не позволяют один раз и навсегда определить их свойства, процессы и режимы. Особенно это касается рекреационных экосистем. Именно поэтому продолжают быть актуальными вопросы мониторинга почв, диагностика их состояния и оценка их качества. Автор в своих исследованиях, приводит данные результатов экспериментов, проведенных на территории Лесной Опытной Дачи РГАУ-МСХА. Исследователь изучал параметры почвы, которые могут быть положены в основу диагностики состояния лесных дерново-подзолистых почв для оценки воздействия на среду, верификации инвентаризационных обследований и валидации проектов, связанных с оценкой изменения климата.

Пространственная неоднородность в совокупности с неоднородностью рекреационных нагрузок обязывает исследователя изучать в общем то единое ландшафтное пространства дробно. Выборка для исследований значительная, выбрано 15 элементарных площадок на пяти элементах рельефа, что очень важно для почвенных исследований, так как микрорельеф, создающий мозаичность почвенного покрова сильно меняет процессы протекающие в почве. Положительным моментом является, то что пространственная дифференциация изучалась еще и вместе с сезонной динамикой функционирования лесных дерново-подзолистых почв.

В своей диссертации исследователь провел большую работу по изучению основных свойств почвы, обеспечивающих сервисы биоценотического благополучия территории Лесной Опытной Дачи.

Установил зависимость сезонной динамики влажности, плотности почв и запасов влаги не только от экспозиции склона, но и от рекреационной нагрузки. Провел картирование агроэкологического состояния почв, оценил антропогенную нагрузку, просчитав тропиночную сеть на элементарных площадках с разными экспозициями. Дал экологическую оценку на запасы органического углерода и выявил лимитирующие экологические факторы почвенной эмиссии CO₂

Исследования Мелесе Соломон доказательно свидетельствуют о том, что почвенные режимы изменяются в зависимости от рекреационной нагрузки как по сезонам, так и в зависимости от микрорельефа.

Исследователь провел анализ статистической достоверности всех изучаемых факторов, выявил наиболее значимые, рассчитал корреляционную зависимость пространственно-временного варьирования почвенной эмиссии CO₂

В целом работа отличается комплексным подходом, результаты исследования оригинальны, обладают научной новизной и практически значимы. Проведенные автором исследования дают ценный вклад в пополнение практических знаний о влиянии антропогенных нагрузок на состояние почв, позволяют отработать методику применения диагностических признаков для регламента рекреационной нагрузки.

Подготовленный автореферат говорит о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает высоким уровнем подготовленности к проведению научных изысканий.

Работа, проведенная Мелесе Соломон Мелаку, имеет теоретическую и практическую значимость. Автором опубликовано 10 статей, в том числе одна цитируемая в базе Scopus, а также проявлена активность в выступлениях на научных форумах.

По актуальности, научной и практической значимости, полученным результатам диссертационная работа Мелесе Соломон Мелаку соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям на

соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.15. Экология

Зав. кафедрой биологии, природопользования и экологической
безопасности ФГБУ ВО Оренбургского государственного
аграрного университета, доктор биологических наук,
профессор

А.В. Филиппова

Дата 28.07.2023 г.

Подпись Филипповой А.В. заверяю

Заместитель начальника управления
правового и кадрового обеспечения



Филиппова Ася Вячеславовна, доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой
Биологии, природопользования и экологической безопасности
ФГБОУ ВПО "Оренбургский государственный аграрный университет"
460014 г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18.
Тел.: 8 (3532) 77-59-32, сот. 89619208322 E-mail: kassio-67@yandex.ru