

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Махныкиной Анастасии Владимировны** «Влияние температуры и влажности на эмиссионные потоки  $\text{CO}_2$  с поверхности почвы в сосняках среднетаежной подзоны Средней Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология) (биологические науки)

Лесные экосистемы испытывают масштабные нарушения под действием множества факторов, что ведет к их деградации на больших площадях. При этом механизмы обоснованных ответных мер со стороны лесоуправления слабо разработаны. В XXI веке лес в Российской Федерации продолжает оставаться, прежде всего, источником древесины, при этом экосистемные функции все еще недостаточно изучены. Углеродная функция лесов требует изучения также и по причине современного изменения климата. Таким образом, работа А.В. Махныкиной, направленная на изучение потоков углерода в сосновых лесах Сибири несомненно является актуальной.

В работе использован классический подход с применением современных методов изучения эмиссий углерода. За 5 сезонов (лет) измерений автором сформирован большой массив фактических данных, поэтому результаты действительно отражают реальные процессы на объектах исследования. Представленные результаты статистически обработаны. Таким образом, основная ценность работы – это раскрытие закономерностей почвенной эмиссии углерода: описание суточной и сезонной динамики, выявление пространственной вариации, оценка вклада температуры и влажности во временную динамику эмиссии.

Замечания по работе.

1. Указаны сильные различия в почвенной эмиссии углерода между сосняками разных типов, но не даны объяснения (хотя бы предположительные) этому.

2. В описании суточной динамики очевидны связи между температурой и эмиссией (рис. 2). Следовало бы дать регрессионную оценку этой взаимосвязи.

3. Среди объектов исследования есть нарушенный участок. Хотелось бы видеть отдельное описание (или вывод) влияния нарушения

(антропогенного вмешательства) на изменения факторов среды и потоков углерода.

Указанные замечания не умаляют ценности исследования, диссертационная работа «Влияние температуры и влажности на эмиссионные потоки CO<sub>2</sub> с поверхности почвы в сосняках среднетаежной подзоны Средней Сибири» соответствует требованиям, изложенным в пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года (№ 842), а ее автор, Анастасия Владимировна Махныкина, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология) (биологические науки).

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры лесной таксации, лесоустройства и  
охотоведения Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Приморская государственная сельскохозяйственная  
академия»

692510 г. Уссурийск, просп. Блюхера, 44

Тел. 89673860256 (сот.)

E-mail: alexsandrgg86@mail.ru

Шифр и наименование научной специальности:

06.03.01 – Лесные культуры. Селекция. Семеноводство.

(сельскохозяйственные науки).

*Иванов*

Александр Викторович Иванов

20.01.2020

*Подпись Иванова А.В., заверено*

*кадров ФГБОУ ВО Приморская*



*Секретарь отдела  
Иванова А.С.*