

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Дияровой Дарьи Камилевны**
«Углеродно-кислородный газообмен древесного дебриса при микогенном разложении»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности: 03.02.08 – экология

Работа Дияровой Д. К. посвящена актуальному в настоящее время исследованию по оценке эмиссии CO₂ при разложении дебриса хвойных и лиственных древесных пород и в целом углеродно-кислородному газообмену древесного дебриса при микогенном разложении. Актуальность исследования обусловлена тем, что лесам принадлежит 90% наземных запасов углерода и важнейшая экологическая функция регуляции баланса углерода в атмосфере. В boreальных лесах около 30% биомассы находится в виде древесного дебриса, который также оказывает существенное влияние на ряд экосистемных функций, из которых наиболее важными являются круговорот питательных веществ, формирование среды обитания и трофического ресурса для ксилофагов и ксилотрофов, а также депонирование углерода.

В результате диссертационного исследования Дияровой Д. К. на основе большого количества экспериментальных данных установлено, что углеродно-кислородный баланс газообмена и эффективность окислительной конверсии углерода относительно константные характеристики процессов микогенного разложения древесного дебриса. CO₂-эмиссионная активность древесного дебриса – это сильно варьирующаяся со сложной многофакторной детерминацией характеристика газообмена, а ее основными предикторами являются температура и влажность.

Основные вопросы касаются методики исследования. В частности, неясно, из какой части ствола отобраны образцы? Проводили ли повторные измерения на одних и тех же образцах? Если да, то как это учитывали при анализе данных? Насколько корректно сравнение образцов разного размера при проведении полевых и лабораторных исследований? В данной работе не выявлена зависимость величины CO₂-эмиссионной активности (мг CO₂/г·ч) древесных остатков хвойных и лиственных пород от степени их деструкции. Как, по мнению автора, изменится результат, если оценить значение CO₂-эмиссионной активности с площади поверхности древесных остатков (мг CO₂/м²·ч)?

Вышеуказанные замечания не снижают ценности работы. Полученные результаты позволяют уточнить особенности возвратной части углеродного цикла в лесных экосистемах, связанной с разложением древесного дебриса. Результаты работы могут быть успешно использованы для создания научно-обоснованной системы мониторинга за потоками парниковых газов.

Результаты исследований доложены на международных научных конференциях и опубликованы в 29 научных работах, включая: 3 статьи в журналах из списка ВАК.

В целом по направлению исследования, актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов работа **Дияровой Дарьи Камилевны** «Углеродно-кислородный газообмен древесного дебриса при микогенном разложении» соответствует требованиям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановления Правительства РФ от 24.09.2013г. №842), предъявляемых к диссертациям и заслуживает положительной оценки, а автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.02.08 – экология.



Старший научный сотрудник лаборатории динамики и продуктивности таежных лесов Института леса КарНЦ РАН, кандидат биологических наук по специальности: 03.02.08 – экология

 Шорохова Екатерина Владимировна

Научный сотрудник лаборатории лесного почвоведения ИЛ КарНЦ РАН, кандидат сельско-хозяйственных наук по специальности 03.02.13 – почвоведение

 Мошкина Елена Викторовна

Институт леса — обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук»

Адрес: ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия, Россия, 185910
Контактный телефон(ы): +7 (8142) 76-95-00, 76-81-60
Факс: +7 (8142) 76-81-60
Электронная почта: forest@krc.karelia.ru
Страница в интернете: <http://forestry.krc.karelia.ru>

Подписи Е.В. Шороховой и Е.В. Мошкиной верны
19.11.2020г.

