

Отзыв на автореферат диссертации Дияровой Дарьи Камилевны «Углеродно-кислородный газообмен древесного дебриза при микробном разложении» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «экология» 03.02.08.

Проблема оценки скорости разложения древесных компонентов в лесных экосистемах, по-прежнему, одна из ключевых в области моделирования биосферного углеродного баланса. Это связано с тем, что именно эта стадия биогенного С-круговорота является самой медленной и потому определяющей для всего цикла. В ходе эволюции биосфера только грибам удалось освоить разложение лигнокеллюлозы, которая оказалась крайне удачным защитным «изобретением» высших растений. Поэтому, точное количественное описание процесса деструкции древесины и его факторов через эмиссию CO₂ – здесь крайне важно, в том числе и для оценки его вклада в парниковый эффект. В этом смысле работа Д.К. Дияровой безусловно актуальна с экологической точки зрения.

Полученные результаты также представляются очень интересными, важными и новыми. В частности, через устойчивость и величину соотношения CO₂/O₂ в отношении газообмена древесного дебриза показано, что он является полностью биогенным, а точнее - микогенным, что, в свою очередь, позволяет его в дальнейшем считать полноправным «дыхательным коэффициентом».

Результаты корректно обоснованы статистически, примененные методы адекватны поставленным задачам. Работа построена логически безупречно и написана понятным и хорошим языком.

Среди небольших замечаний, которые скорее можно отнести к пожеланиям на будущее, приведу следующие:

1. Недооценка зимней эмиссии, что становится особенно важным в условиях продолжающегося потепления. Как показывает климатический мониторинг, потепление наиболее выражено в boreальной зоне именно в зимний период.
2. Использование не самых точных газоанализаторов, что возможно и является основной причиной недооценки в представленной работе зимней эмиссии от крупного древесного дебриза.

В целом, судя по автореферату, представленная диссертация «Углеродно-кислородный газообмен древесного дебриза при микробном разложении», как с содержательной, так и с формальной точки зрения полностью соответствует требованиям соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор, **Диярова Дарья Камилевна**, безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности «экология» 03.02.08 (биологические науки).

Я искренне желаю диссидентанту успеха на защите.

Карелин Дмитрий Витальевич,
доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник,
отдел географии и эволюции почв, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт географии Российской академии наук,
Адрес: 119017, Москва, Старомонетный переулок, д. 29, Институт географии РАН
Тел. /факс: +7(495) 959-00-22 / +7(495) 959-00-33
Электронный адрес: direct@igras.ru

Дата: 01.10.2020



Печать организации

подпись заверяющего лица

одпись руки тов.
заверяю *Д. В. Карелин* *Д. В. Карелин*
Зав. канцелярией *О. Г. Носова*
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской академии наук