

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сушко Софьи Владимировны**

«Эмиссия двуокиси углерода и микробное дыхание почв разных экосистем подтайги и лесостепи (Московская и Курская области)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение (биологические науки)

Диссертация С.В. Сушко посвящена одной из актуальных научных проблем, связанной с оценкой общего эмиссионного потока углекислого газа и углеродного баланса наземных экосистем. Поэтому выявление количественных взаимосвязей между эмиссией CO_2 почв и их микробными, химическими и физическими свойствами, провозглашенное целью и задачами диссертационной работы, является весьма актуальным. На основе полученных автором результатов возможна оценка потоков углерода на региональном уровне с прогнозной целью, что особенно важно в условиях современной интенсивной антропогенной деятельности и глобального изменения климата.

Автор использовала комплекс современных методов исследований, включающий полевые наблюдения с привлечением ИФ-газового анализатора LI-820, а также определение субстрат-индуцированного дыхания в полевых и лабораторных условиях, базального дыхания, ряда показателей физико-химического состояния почв.

На основании проведенных исследований автором установлено, что эмиссия углекислого газа почв разных экосистем подтайги в среднем за вегетационный период наиболее тесно коррелирует с содержанием их микробной биомассы и органического углерода, а лесостепи – со скоростью базального дыхания. Установлено также, что микробное дыхание является доминирующей биотической составляющей почвенной эмиссии CO_2 подтайги и лесостепи. Величина и вклад биотической составляющей преимущественно зависит от типа экосистемы (лесная и травянистая), и в меньшей – от типа почвы (дерново-подзолистая и чернозем).

В автореферате отражены актуальность исследований, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна и практическая ценность работы, изложены защищаемые положения. Достоверность результатов исследований подтверждена большим объемом экспериментальных и расчетных данных.

Основные положения диссертации достаточно широко апробированы: обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня, по результатам исследований опубликована 31 научная работа, в т. ч. 5 статей в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science, одна статья в журнале из списка изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Из автореферата непонятно, с какой целью автор определяла общее (валовое) содержание кальция, и почему не определялся кальций карбонатов, а также как влияет этот показатель (и влияет ли) на эмиссию углекислого газа. Однако это частное замечание, скорее всего, эта информация присутствует в диссертации.

Таким образом, знакомство с работой по автореферату оставило благоприятное впечатление. Диссертационная работа «Эмиссия двуокиси углерода и микробное дыхание почв разных экосистем подтайги и лесостепи (Московская и Курская области)» соответствует требованиям Положения о присвоении ученых степеней в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова (пп. 2.1—2.5), а её автор Сушко Софья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение (биологические науки).

Профессор кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов
Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского
Южного федерального университета,
доктор биологических наук



О. С. Безуглова

Безуглова Ольга Степановна

Степень: доктор биологических наук

Звание: профессор

Место работы: ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Адрес организации: 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки 194/1

<http://sfedu.ru>; <http://biolog.sfedu.ru>

Должность: профессор кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов

Тел.моб. +7 918 544 98 46

e-mail: lola314@mail.ru

Подпись О.С. Безугловой заверено

Директор ИББ
В. В. Гаспаров

