

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сушко Софьи Владимировны**  
**«Эмиссия двуокиси углерода и микробное дыхание почв разных экосистем подтайги и лесостепи (Московская и Курская области)»**,  
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение (биологические науки).

Работа С.В. Сушко направлена на решение фундаментальной проблемы почвоведения – оценке функционирования почв в разных экосистемах подтаежной и лесостепной растительных подзон. В автореферате дана количественная оценка эмиссии диоксида углерода и соотношение ее отдельных компонентов в углеродном цикле наземных экосистем. С этих позиций актуальность темы несомненна. В работе приводятся сведения об интенсивности потока  $\text{CO}_2$  с поверхности почв естественных, пахотных и городских экосистем подтаежной и лесостепной растительных подзон (Московская и Курская области), показана его взаимосвязь с физико-химическими свойствами почв, охарактеризовано содержание углерода микробной биомассы на разных глубинах. Определена роль микробной составляющей в поток  $\text{CO}_2$ . Приводятся расчеты почвенной и антропогенной эмиссии  $\text{CO}_2$  для г. Москва. Материалы, приведенные в диссертации, представляют и практический интерес в плане оценки углеродного бюджета в экосистемах различных природных зон. Результаты исследований довольно хорошо представлены на научных конференциях, опубликованы в рецензируемых журналах.

В качестве замечаний следует отметить, что автор в работе отмечает, но не объясняет причину слабой взаимосвязи между эмиссией  $\text{CO}_2$  и физико-химическими свойствами почвы, особенно с отношением C/N, который, как приводится в многочисленных исследованиях, является одним из индикаторов разложения органического вещества и, следовательно, оказывает непосредственное влияние на поток  $\text{CO}_2$  с поверхности почв. Автором также не совсем четко объяснено, почему вклад микробного дыхания в общую эмиссию выше в почвах лесных сообществ.

Считаем, что диссертационная работа «Эмиссия двуокси углерода и микробное дыхание почв разных экосистем подтайги и лесостепи (Московская и Курская области)» соответствует критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы, Сушко Софья Владимировна, достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение (биологические науки).

Научный сотрудник отдела лесобиологических проблем Севера Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФГБУН ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН» к.б.н. (Экология 03.02.08)  
Адрес: 167982 г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28;  
E-mail: osipov@ib.komisc.ru.  
телефон (8212) 24-50-03 (р); 89091241467 (д)  
Факс: (8212) 24-01-63

Осипов  
Андрей Федорович

Главный научный сотрудник отдела лесобиологических проблем Севера Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФГБУН ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН» Д.б.н. (Экология – 03.00.16; Лесоведение, лесоводство, лесные пожары и борьба с ними – 06.03.03), профессор.  
Адрес: 167982 г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28;  
E-mail: bobkova@ib.komisc.ru  
телефон (8212) 24-50-03 (р); 89121461793 (сот.)  
Факс: (8212) 24-01-63

Бобкова  
Капитолина Степановна



Подпись (и)	
	заверяю.
Эксперт-документовед Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра "Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук"	
	О.Л. Заболоцкая
	20 19 г.