

Утверждаю:

Вн и.о. директора Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института
химических и биологических проблем
почвоведения Российской академии наук
член-корреспондент РАН
доктор биологических наук
А.О. Алексеев
« 10 » февраля 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН
(ИФХиБПП РАН).

Диссертация «Обилие и дыхательная активность микробного
сообщества почвы при антропогенном преобразовании наземных экосистем»
выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки
Институте физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН,
лаборатории почвенных циклов азота и углерода.

В период подготовки диссертации соискатель, Иващенко Кристина
Викторовна, обучалась в очной аспирантуре Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института физико-химических и
биологических проблем почвоведения РАН. В 2016 г. окончила аспирантуру
Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН
по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Сданы кандидатские экзамены по специальностям 03.02.03
(микробиология) и 03.02.08 (экология). Удостоверение № 29 о сдаче
кандидатских экзаменов выдано в 2017 г. Федеральным государственным
бюджетным учреждением науки Институт физико-химических и
биологических проблем почвоведения РАН.

Научный руководитель – Ананьева Надежда Дмитриевна, доктор
биологических наук, главный научный сотрудник, Федеральное
государственное бюджетное учреждение науки Институт физико-химических
и биологических проблем почвоведения РАН, лаборатория почвенных циклов
азота и углерода.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Личный вклад соискателя состоит в проведении полевых и
лабораторных работ, анализе результатов, составлении иллюстративного
материала и теоретическом обобщении литературных данных. Результаты
обработаны лично К.В. Иващенко с использованием методов математической
статистики, что отражает их достоверность. Научные выводы
диссертационной работы обоснованы большим объемом полученного
фактического материала. Диссертационная работа представляет результат

изучения особенностей функционирования микробного сообщества почвы естественных и антропогенно преобразованных экосистем подтаежной (Московская обл.) и лесостепной (Курская обл.) растительных подзон европейской России. Актуальность и важность работы К.В. Иващенко связаны с оценкой микробиологических показателей почвы широкого ряда экосистем от естественных (лес, луг, степь) к пахотным (пахня, чистый пар) и городским (рекреационные, селитебные и промышленные функциональные зоны) на локальном и региональном уровнях. Показано высокое пространственное варьирование микробиологических показателей почвы в пределах каждой экосистемы и функциональной зоны городов. При этом, в градиенте изменения экосистем от естественных к антропогенно преобразованным, включая и городские, обнаружено «ухудшение» функционирования микробного сообщества почвы, связанное со снижением содержания микробной биомассы, дыхательной активности, их профильного запаса, изменением экофизиологического статуса (удельное дыхание, эффективность потребления органического вещества) и структуры (отношение грибы / бактерии). Впервые оценен биогенный (микробный) потенциальный поток углекислого газа из почвы разных экосистем Московской области и функциональных зон мегаполиса Москва, что будет весьма полезно для расчета баланса углерода на локальном и региональном уровнях.

Результаты исследований соответствуют паспорту по специальности 03.02.03 – микробиология. По теме диссертации опубликовано 35 работ, в том числе 7 статей, из них 4 – в изданиях рекомендованных ВАК, 1 глава в монографии и 27 тезисов докладов на российских и международных научных конференциях.

Диссертация «Обилие и дыхательная активность микробного сообщества почвы при антропогенном преобразовании наземных экосистем» Иващенко Кристины Викторовны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 микробиология.

Заключение принято на заседании Ученого совета Института физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук, протокол № 11 от 1 декабря 2016 г.

Присутствовало на заседании 11 членов Ученого совета. Результаты голосования: «ЗА» - 11 человек, «ПРОТИВ» - нет, «ВОЗДЕРЖАЛОСЬ» - нет.

Председатель Ученого совета
член-корреспондент РАН,

Кудеяров Валерий Николаевич

Секретарь заседания,
кандидат биологических наук,
ученый секретарь ИФХиБПП РАН

Сухопарова Вера Петровна