

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Семенова Михаила Вячеславовича «Биомасса и таксономическая структура архей и бактерий в почвах природных и сельскохозяйственных экосистем», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Актуальность. Диссертационная работа Семенова М.В. посвящена актуальной проблеме - определению состава и таксономической структуры прокариотного сообщества почв природных и сельскохозяйственных экосистем с помощью современных молекулярно-биологических методов.

Научная новизна исследований и полученных результатов заключается в том, что разработана процедура нового метода оценки микробной биомассы почв, а также глубокого изучения почвенных микробных сообществ комбинированием методов FISH, количественной ПЦР и секвенирования нового поколения на базе платформы Illumina. Это позволило впервые показать высокую численность и доминирование родов бактерий, которые ранее не обнаруживались в почвах с помощью традиционных микробиологических методов, а также определить численность и таксономический состав почвенных архей.

Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации. Работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом и профессиональном уровне с использованием комплекса существующих и новых методов исследования.

Значимость для науки и практики проведенных исследований и полученных данных заключается в том, что они позволяют расширить перечень имеющихся научных данных о микробном сообществе почв и выполняемых ими функциях. С помощью новых методов определены таксоны бактерий и архей, наиболее чувствительные к агрогенным воздействиям.

Соответствие работы требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям. Научные положения и выводы, изложенные в автореферате, соответствуют требованиям ВАК РФ. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в открытой печати в научных изданиях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Замечание. При подборе объектов исследований вместо бурой полупустынной почвы следовало воспользоваться, на наш взгляд, каштановой или дерново-подзолистой, как более распространенными почвами на территории России.

Заключение. Диссертационная работа Семенова Михаила Вячеславовича, судя по автореферату, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 — микробиология, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Профессор кафедры природопользования
и земельного кадастра
Белгородского государственного
национального исследовательского университета,
д-р с.-х. наук

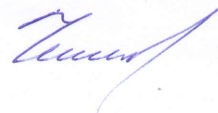
 Уваров Г.И.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), факультет горного дела и природопользования. Адрес: 308015, Белгород, ул. Победы, д. 85, НИУ «БелГУ».

Телефон: 89606208597

e-mail: uvarov@bsu.edu.ru

Заведующий кафедры природопользования
и земельного кадастра
Белгородского государственного
национального исследовательского университета
, д-р. геогр. наук, доцент

 Чендев Ю.Г.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), факультет горного дела и природопользования. Адрес: 308015, Белгород, ул. Победы, д. 85, НИУ «БелГУ».

Телефон: 89103249460

e-mail: Chendev@bsu.edu.ru

06.04.2016 г.

