

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Евстигнеевой Стеллы Сергеевны

«Гликополимеры внешней мембраны и внеклеточные полисахариды ассоциативных бактерий рода *Azospirillum* в адаптации к условиям существования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. – «Микробиология».

В последние годы повысился интерес к развитию органического сельского хозяйства, заключающегося в отказе от ядохимикатов, гормонов роста, минеральных удобрений. Внедрение эффективных биопрепаратов на основе ризосферных бактерий позволит перейти к получению экологически чистой сельскохозяйственной продукции категории Organic Food и сохранению агробиоцинозов. Диссертационная работа С. С. Евстигнеевой посвящена исследованию роли микробных полисахаридов различной локализации в адаптации бактерий рода *Azospirillum* к внешним условиям существования. Выбранная автором тема, несомненно, актуальна и имеет огромное практическое значение, позволяя расширить спектр микробных удобрений.

Автором проведен объемный анализ структуры липополисахарид-белкового комплекса из капсульного полисахарида *A. baldaniorum* Sp245, исследовано влияние условий культивирования на изменение состава и структуры экстраклеточных и мембранных гликополимеров данных бактерий, а также выявлены структурные особенности биопленок бактерий *A. baldaniorum* Sp245 и *A. halopraeferens* Au4. При этом впервые были выделены и идентифицированы белки в составе ЛПБК *A. baldaniorum* Sp245, а также выделены и охарактеризованы липополисахариды и внеклеточный полимерный матрикс биопленок.

При исследовании использованы современные методы анализа и математической обработки материала. Проведен большой лабораторный эксперимент, позволяющий получить достоверный материал. В автореферате изложены основные результаты диссертационных исследований. Выводы соответствуют поставленным цели и задачам. Логичное и структурированное изложение материалов исследования позволяет обосновать и доказать защищаемые положения.

Основные результаты исследования апробированы на международных и всероссийских конференциях, опубликованы в 17 научных работах, в том числе 2 статьи в реферируемых журналах, входящих в список ВАК, 4 статьи – в журналах, индексируемых в базе данных *Scopus* и *Web of Science*.

Диссертационная работа С. С. Евстигнеевой полностью соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. 01.10.2018г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и её автор, Евстигнеева Стелла Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. – Микробиология.

Декан факультета биотехнологии и биологии
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва»,
доктор биологических наук по специальности 1.5.2. – Биофизика,
профессор

430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68
Тел.: 8342324554
Электронная почта: revinvv2010@yandex.ru

Ревин Виктор Васильевич

"Подпись *Ревина В.В.* заверяю"
Начальник управления кадров
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. ОГАРЁВА"
О.В. Шевцова

