

Отзыв

на автореферат диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата биологических наук Ерофеевской Ларисы Анатольевны «Разработка способа очистки мерзлотных почв и грунтов от нефтезагрязнений в природно-климатических условиях Якутии» по специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Проблема восстановления нарушенных земель после аварийных нефтеразливов в настоящее время стоит достаточно остро, особенно в районах крайнего севера, поскольку восстановление криогенных почв от загрязнений нефтью и нефтепродуктами длится долгий период времени. В этой связи тема исследований является актуальной и своевременной.

Диссертационная работа Ерофеевской Ларисы Анатольевны представляет собой законченный оригинальный научный труд, в котором она не только исследовала проблему нефтезагрязнений криогенных почв, но разработала и внедрила способ биологической очистки мерзлотных почв и грунтов, адаптированный к природно-климатическим условиям Якутии.

Обоснованность выносимых на защиту положений и выводов исследования обеспечивается значительным объемом данных, полученных с использованием научно обоснованных методик.

Велика научная и научно-практическая значимость работы Ерофеевской Л.А. Автором получены новые данные о биоразнообразии УВ-окисляющих микроорганизмов, выделенных из мерзлотных почв и грунтов Якутии, определен их метаболический потенциал; впервые составлена смешанная культура психрофильных и психротолерантных штаммов, активно окисляющих УВ нефти, которые при внесении в мерзлотную почву даже при низких отрицательных температурах (-45, -50°C) сохраняли жизнеустойчивость, и при оттаивании почвы могли восстанавливать свою активность, что указывает на возможность их применения для очистки почв от нефтезагрязнений и в зимний период. Ерофеевской Л. А. также расширен спектр микроорганизмов, способных утилизировать нефть и НП при пониженных положительных температурах (+4... +10 °C).

Особенно впечатляет, что автором разработано 25 патентов РФ на изобретение, как в соавторстве, так и индивидуально. А результаты интеллектуальной деятельности, полученные в процессе выполнения работы, послужили созданию Малого инновационного предприятия (МИП) «Саха-Биоселекция». Выводы в работе указывают на то, что все поставленные задачи выполнены.

Однако по автореферату есть несколько замечаний:

1) в главе 2 «Объекты и методы исследований» не указано общее количество модельных площадок, на которых были проведены эксперименты;

2) не понятно, какими именно методами пользовался автор. Следовало бы перечислить хотя бы основные и дать на них ссылки.

3) Также не понятно, где именно проведена видовая идентификация выделенных штаммов по 16S рНК.

Указанные замечания не снижают ценности полученных результатов и качества выполненной работы. Диссертационная работа Ерофеевской Ларисы Анатольевны «Разработка способа очистки мерзлотных почв и грунтов от нефтезагрязнений в природно-климатических условиях Якутии», по актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, объему выполненных исследований, количеству публикаций и патентов, является законченным научным трудом и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

Отзыв подготовила:

Гродницкая Ирина Дмитриевна, доктор биологических наук (по специальности 03.02.08. – Экология (биологические науки)), доцент (по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки)), заведующая лабораторией микробиологии и экологической биотехнологии Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук».

ФИЦ КНЦ СО РАН:

660036, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академгородок, д. 50
+ 7(391) 243-45-12, e-mail: fic@ksc.krasn.ru, <http://ksc.krasn.ru>

ИЛ СО РАН:

660036 Красноярский край, г. Красноярск, Академгородок, д. 50, стр. 28,
+7 (391) 249-44-47, e-mail: institute_forest@ksc.krasn.ru, <http://forest.akadem.ru>

Личный e-mail: igrod@ksc.krasn.ru

20.12.2018 г.



И.Д. Гродницкая

Гродницкой заверяю
Щеляевой