



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ**

федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Иркутский государственный университет»

(НИИ биологии ФГБОУ ВПО «ИГУ»)

ул. Ленина, д.3, г. Иркутск, 664003

тел.: (3952) 24-30-77 факс: (3952) 34-00-07

ОКПО 02068226, ОГРН 1033801008218,

ИНН/КПП 3808013278/380802002

www.isu.ru, e-mail: root@bio.isu.runnet.ru

«*ВЗ*» *декабрь* 2014 г. № *19 - 258 - 13*

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 212.267.10 федерального
государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Томский государственный
университет», г. Томск,
Просекиной Елене Юрьевне

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
(корпус НИИ ББ)
Телефон: (3822) 52-98-52

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Писарчук Анны Дмитриевны
«Эколого-микробиологические аспекты биоремедиации нефтезагрязненных экосистем и
угольных карьеров»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Учитывая значительные масштабы деградации почвенного покрова вследствие массовых нефтеразливов и все возрастающих темпов угледобычи, исследование вопросов восстановления техногенно-нарушенных земель и почв, загрязненных углеводородами, является весьма актуальным. В Северных регионах России, традиционно характеризующихся высокой антропогенной нагрузкой на экосистемы, проблема восстановления нарушенных и загрязненных земель стоит особенно остро. Поскольку основными агентами деградации нефтяных углеводородов в почве являются микроорганизмы, исследование микробиологических свойств загрязненных почв, а также поиск новых эффективных и экологически безопасных сорбентов и мелиорантов, перспективных для целей биоремедиации, придает работе Писарчук Анны Дмитриевны особую экологическую значимость.

Писарчук А.Д. впервые изучено комплексное влияние природных глинистых минералов, таких как цеолит, глауконит и вермикулит, на скорость биodeградации нефти в почве. Автором предложен прием интродукции углеводородокисляющих микроорганизмов, адсорбированных на глинистых минералах, в почву и водную среду для ускорения процессов биodeградации нефти. Предпринятые исследования позволили Писарчук А.Д. расширить представления об ключевых факторах, обуславливающих повышение фитотоксичности нефтезагрязненной почвы и разработать биотехнологические способы ее снижения. Кроме того в многолетнем полевом эксперименте автором продемонстрирована высокая эффективность применения торфяного мелиоранта, а также жидкого торфяного препарата – оксигумата – для инициирования процессов почвообразования на отвалах угольного разреза в Кемеровской области. При этом особенно ценными как с практической,

