

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Саттаровой Айгул Мырзахановны по теме: «Разработка технологии биоремедиации нефтезагрязненных почв Южного Казахстана с применением комплексных форм биопрепаратов», на соискание академической степени PhD по специальности: «Биотехнология»

На сегодняшний день, наряду с добычей и транспортировкой нефти и газа отмечается тенденция к повышенному загрязнению окружающей среды отходами нефтедобывающей промышленности. Техногенные нарушения являются доминирующей формой антропогенной деградации почв, в результате которой почвенный покров уничтожается полностью или частично. По мнению многих экспертов, состояние экосистемы в таких областях характеризуется как предкризисное. В случае непринятия комплексных мер регионам грозит экологическая катастрофа.

Одним из наиболее экономически эффективных (высокая степень очистки) и экологически безопасных (деструкция нефти и нефтепродуктов до безвредных соединений) методов очистки почвенного слоя от нефтепродуктов является биоремедиация. Поэтому изучение возможности применения биотехнологических методов в рекультивационных мероприятиях является весьма перспективным. В этой связи, тема диссертационной работы Саттаровой А.М., где изучены пути применения новых комплексных форм биопрепаратов для биорекультивации различных типов нефтезагрязненных субстратов, является, несомненно, актуальной.

Саттарова А.М. последовательно изучила микробиологические характеристики почвы, откуда выделила перспективные штаммы микроорганизмов, с последующим изучением их физиолого-биохимических характеристик и депонированием их в Республиканской коллекции микроорганизмов, подобрала оптимальные иммобилизаторы для разработки различных форм биопрепаратов, провела лабораторные и опытно-промышленные испытания на реально действующем предприятии-нефтеперерабатывающем заводе ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс».

Во время выполнения исследовательских работ, Саттарова А.М. показала себя в качестве научного сотрудника, умеющего ставить и решать научные задачи, способного умело подбирать методы исследования и анализировать полученные аналитические результаты. Научная новизна и достоверность полученных результатов подтверждены отечественными и зарубежными публикациями, поданными заявками на разработанные способы очистки нефтезагрязненных почв и бетонов.

Диссертационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям, а диссертант Саттарова А.М. достойна присуждения ей искомой степени доктора PhD по специальности «Биотехнология».

Директор центра менеджмента качества Томского государственного университета,
доктор биологических наук, профессор



Бабенко А.С.