

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу М.С. Третьяковой
«Перспективы использования эндо - и ризосферных микроорганизмов для
восстановления загрязненных нефтью почв», представленной на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Разработка нефтяных месторождений, транспортировка и переработка нефти неизбежно сопровождается потерями. По последним данным ежегодные потери составляют до 5 % добытой нефти. Если массовые проливы нефти в воду заметны и оперативно ликвидируются, то загрязнение почвы зачастую остается на долгие годы. В связи с отсутствием законодательной базы для регулирования загрязнения почвы нефтепродуктами, проливы до 1 тонны нефти не регистрируются и не ликвидируются. Таким образом, проблема очистки почв от нефтезагрязнения остро стоит перед всеми нефтедобывающими регионами. С этой точки зрения работа М.С. Третьяковой, посвященная поиску новых микроорганизмов-нефтедеструкторов и оценке их деградационного потенциала, является актуальной.

В результате работы М.С. Третьяковой из эндо и ризосферы растений выделены и идентифицированы новые аборигенные углеводородокисляющие микроорганизмы, установлена их высокая деструктивная активность и способность выдерживать высокие концентрации нефти. Впервые была проведена комплексная оценка биологических свойств выделенных штаммов, их влияние на почву, загрязненную нефтью. Показано, что внесение в загрязненную нефтью почву микроорганизмов-деструкторов приводит к ускорению разложения нефти, изменению активности ферментов, уровня дыхания и фитотоксичности.

Полученные данные расширяют современное представление об участии эндосферных и ризосферных микроорганизмов в процессе биоремедиации нефтезагрязненных почв. Результаты исследования деградации ароматических компонентов нефти дают важную информацию для понимания биохимических путей восстановления почвы загрязненной нефтью.

Основные результаты работы докладывались на IX Международной научной конференции «Микробные биотехнологии: фундаментальные и прикладные аспекты» (Минск, 2015), VIII Всеросс. с междунар. участием конгрессе молодых ученых-биологов «Симбиоз-Россия 2015» (Новосибирск, 2015), 20- международной Пущинской школе-конференции молодых ученых «Биология – наука XXI века» (Пущино, 2016), международном конгрессе «Биотехнология: состояние и перспективы развития» (Москва, 2017) и др. По материалам диссертации опубликовано 14 работ, в том числе 3 статьи в журналах из списка ВАК и 12 тезисов.

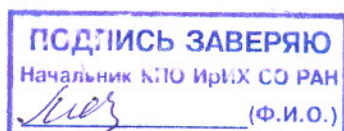
Заключение. Диссертационная работа М.С. Третьяковой «Перспективы использования эндо - и ризосферных микроорганизмов для восстановления загрязненных нефтью почв» - полноценное научное исследование, соответствующее требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК при министерстве образования и науки РФ. Автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности «Экология».

Научный консультант, н.с. группы
Фармацевтической разработки, к.б.н.

Третьякова



Л.А. Беловежец



Мозжикова С.А.