

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шигапова А.М. «Биоремедиация нефтезагрязненных почв органическими компонентами отходов лесозаготовительной промышленности (на примере дерново-подзолистых почв Уральского федерального округа)» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология (биология)»

Серьезной экологической проблемой в современном мире является загрязнение окружающей среды в результате деятельности нефтехимических и нефтеперерабатывающих предприятий. Как известно, поступление загрязняющих компонентов в биосферу может происходить практически на каждом этапе жизненного цикла нефти. Возможные нарушения технологических процессов, разливы нефти и нефтепродуктов способствуют еще более глубокому загрязнению природных объектов. В связи с этим работа Шигапова А.М., посвященная решению проблемы снижения антропогенной нагрузки предприятий нефтяной отрасли на объекты окружающей среды, является не только актуальной, но и теоретически и практически значимой.

В работе на основании данных многолетних наблюдений проведена оценка антропогенного влияния предприятий нефтяной отрасли на загрязненность почвенных ресурсов исследуемой территории; выявлены основные очаги загрязнений, установлены площади накопленных на территории УрФО загрязненных углеводородами нефти почв и т.д.

Закономерности миграции, трансформации и деградации нефтяных углеводородов, поступивших в природную среду, рассмотрены на основе наблюдений не только в лабораторных, но и в полевых условиях, что представляет особую важность, поскольку моделирование процессов только в лабораторных условиях не может учитывать действие ряда факторов окружающей среды. Полученные данные позволили установить перечень необходимых мероприятий и оптимальные условия для биологической деградации углеводородов нефти. При этом важным в работе является представленная Шигаповым А.М. завершенная технология реабилитации

нефтезагрязненных почв, основанная на очистке грунтов в результате активизации жизнедеятельности почвенной углеводородокисляющей микрофлоры с помощью внесения в её состав отходов лесозаготовительной промышленности.

В целом, при выполнении работы получен большой объем экспериментального материала, который детально проанализирован автором. Сформулированные выводы являются обоснованными. Полученные результаты представляют практическую и научную ценность.

Публикации отражают содержание автореферата.

В качестве замечания следует отметить, что в автореферате не указано, какое влияние на качество почв оказывает внесение древесного опила, который содержит в своем составе лигнин, целлюлозу и другие вещества.

Отмечу, что указанное замечание не умаляет значимости работы. По объему и качеству выполненных исследований диссертационная работа Шигапова А.М. «Биоремедиация нефтезагрязненных почв органическими компонентами отходов лесозаготовительной промышленности (на примере дерново-подзолистых почв Уральского федерального округа)» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шигапов Айрат Минимарсильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 -«Экология (биология)».

Никифоров Александр Федорович
Профессор кафедры «Водное хозяйство и технология воды»
Уральского федерального университета имени первого
Президента России Б.Н.Ельцина, доктор химических наук,

620002, г.Екатеринбург, ул. Мира, 19, ФГБОУ ВО «УрФУ»
(<http://www.urfu.ru/>)

Кафедра «Водное хозяйство и технология воды»,
тел. 8 (343) 375-93-19

E-mail:alex.f.nikiforov@mail.ru


Подпись: *А.Ф. Никифоров*
В.И. Минимарсильевич

/А.Ф.Никифоров/