

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061.06

на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24 июня 2016 г., № 5

О присуждении Ищенко Евгению Павловичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Очистка нефтезагрязненной почвы с использованием лузги подсолнечника» по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель принята к защите 20 апреля 2016 г., протокол № 4 диссертационным советом Д 220.061.06 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ, 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, приказ о создании № 105/нк от 11.04.2012.

Соискатель Ищенко Евгений Павлович 1990 года рождения. В 2012 г. соискатель окончил ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет», в 2015 г. окончил очную аспирантуру при ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет». Работает инженером в Научно-исследовательском центре промышленной экологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет».

Диссертация выполнена на кафедре «Химическая технология и промышленная экология» в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет».

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, Бурлака Владимир Александрович, ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», профессор кафедры «Химическая технология и промышленная экология».

Официальные оппоненты:

Собгайда Наталья Анатольевна, д-р техн. наук, профессор, Энгельсский технологический институт – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный

технический университет им. Ю.А. Гагарина», профессор кафедры «Экология и дизайн»; Заборская Анна Юрьевна, канд. техн. наук, ФГБОУ ВО «Московский государственный машиностроительный университет», доцент кафедры «Биотехнология» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт эколого-мелиоративных технологий», г. Волгоград, в своем положительном заключении, подписанном Скворцовым В.Ф., канд. техн. наук, зав. лабораторией исследований экологической безопасности производства и сооружений, Поповым П.С., канд. с-х. наук, зав. лабораторией экспериментального проектирования и экспертизы проектов, указала, что по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, научной и практической значимости решаемой задачи, представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Соискатель имеет 11 работ, в том числе по теме диссертации 11 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 4 статьи. Общий объем публикаций 2,65 п.л., из которых 2 п.л. принадлежит лично соискателю.

1. Ищенко, Е.П. Обоснование показателя эффективности применения биотехнологий по очистке нефтесодержащих отходов [Статья] / Бурлака В.А., Бурлака Н.В., Ищенко Е.П., Денисов Е.П. // Аграрный научный журнал. - 2015. -№11. - С. 30-31.
2. Ищенко, Е.П. Экономическая оценка различных технологий очистки замученных грунтов [Статья] / Бурлака В.А., Ищенко Е.П., Бурлака Н.В. // Научное обозрение. -2015. -№19. -С. 136-139.
3. Ищенко, Е.П. Полнофакторное исследование применения лузги подсолнечника в процессах очистки загрязнённых углеводородами земель [Статья] / Бурлака В.А., Бурлака Н.В., Ищенко Е.П.// Инновации и инвестиции. -2015. -№11. -С. 198-200.

На диссертацию и автореферат поступило 6 положительных отзывов: д-р хим. наук, проф., зав. каф. «Экология и дизайн» Энгельсского технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» Л.Н. Ольшанская; д-р биол. наук, проф. каф. «Экология и безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет» А.А. Сидоров; д-р техн. наук, проф., зав. каф. «Механика и инженерная графика» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА Н.П. Крючин; д-р с.-х. наук, проф., зам. директора по науке ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» В.А. Шадских; канд. биол. наук, доц. каф. почвоведения и природообустройства Нижегородской ГСХА Е.Н. Володина; д-р с.-х. наук, проф. каф. земледелия, мелиорации и агрохимии Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова К.Е. Денисов.

Основные замечания: в представленных автором таблицах и рисунках не указаны годы проведения исследований; не указан источник данных об «оптимальной области значений» влажности многокомпонентной смеси для эффективного протекания процесса очистки почвы; не совсем ясно с какой целью приводится рН почвы и почему в дальнейшем исследованиях очищенной почвы его не приводят.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций и длительностью работы в соответствующей сфере исследований.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработана научная идея** модели влияния биодеструкции углеводов нефти от процентного содержания вносимых органических компонентов; **предложена** усовершенствованная технология очистки нефтезагрязненного чернозема обыкновенного с использованием лузги подсолнечника; **доказано** благоприятное влияние лузги подсолнечника на время активации и продолжительность процесса очистки нефтезагрязненного чернозема обыкновенного; **новые понятия и новые термины в работе не введены.**

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказано** положительное влияние лузги подсолнечника на процесс биодеструкции углево-

дорогов в нефтезагрязненном черноземе обыкновенном; **изложены** результаты определения оптимальной дозы лужги подсолнечника в очищаемом субстрате; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс базовых методов экспериментальных и теоретических исследований по определению физико-химических и температурно-временных показателей процесса биодеструкции углеводородов нефти; **раскрыты** особенности влияния содержания лужги подсолнечника в очищаемой смеси на влажность и температурно-временные параметры процесса биодеструкции углеводородов; **изучено** влияние биологических и физико-химических свойств лужги подсолнечника на процесс очистки нефтезагрязненного чернозема обыкновенного; **проведена модернизация** технологии очистки почв с использованием лужги подсолнечника.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что: **разработана и внедрена** усовершенствованная технология очистки почв с использованием лужги подсолнечника в ООО «НПП Эко-тон», обеспечивающая очищение 17864 т нефтезагрязненной почвы с концентрации загрязнителя 120 г/кг до 0,840 г/кг; **определены** коэффициенты уравнения зависимости степени биодеструкции углеводородов нефти от соотношений компонентов очищаемой смеси и продолжительности очистки; **создана** эмпирическая модель зависимости степени биодеструкции углеводородов нефти от содержания органических компонентов; **представлены** практические рекомендации производству – для повышения эффективности использования лужги подсолнечника в процессе очистки чернозема обыкновенного, загрязненного преимущественно низко- и среднекипящими углеводородами нефти, необходимо использовать лужгу в дозах 21,2%-32,7% или 35,5-54,4 кг лужги подсолнечника и 546-776 кг навоза КРС на 1000 кг нефтезагрязненной почвы. В качестве объекта очистки, рекомендуется выбирать почву по своим показателям близкую к чернозему обыкновенному.

Оценка достоверности результатов исследований выявила: для экспериментальных работ результаты получены на научно-практической базе ФГБОУ ВО «СамГТУ», использовалось сертифицированное полевое и лабораторное оборудо-

вание; **теория** построена на известных исследованиях Селянинов А.А., Вихарева Е.В. по математическому моделированию процессов биодеструкции углеводов нефти; **идея базируется** на результатах анализа литературных источников и передового практического опыта о возможности повышения эффективности биологической очистки нефтезагрязненных почв на основе их смешения с органическими компонентами; **установлено** качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике; **использованы** теоретические и экспериментальные исследования ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», ФГБОУ ВО «СамГТУ»; **использованы** общепринятые методики сбора и обработки исходной информации при проведении исследований.

Личный вклад соискателя состоит в: разработке программы исследований, постановке и проведении полевых и лабораторных опытов, выполнении основной части аналитических исследований и интерпретации полученных результатов, их статистической и экономической оценке, формулировании заключения и рекомендаций производству.

На заседании 24.06.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Ищенко Евгению Павловичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель (технические науки), участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
Ученый секретарь
диссертационного совета
24.06.2016 г.



Бондаренко Юрий Вячеславович
Маштаков Дмитрий Анатольевич