

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор-
начальник Управления научной политики
и организации научных исследований
МГУ имени М.В. Ломоносова

Лукашина А.А. Федягин

«19» февраля 2014 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Диссертация на тему «Свойства и режимы рекультивированных после разливов нефти почв Усинского района Республики Коми» выполнена на кафедре физики и мелиорации почв, факультета почвоведения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

В период подготовки диссертации соискатель Ежелев Захар Сергеевич проходил обучение в очной аспирантуре (с 01.10.2011 по 01.10.2014) в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», а с 01.10.2014 по настоящее время является научным сотрудником кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

В 2011 г. Ежелев Захар Сергеевич окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» по специальности «почвоведение».

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2014 г. Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Научный руководитель – Умарова Аминат Батальбиевна, доктор биологических наук, профессор кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

По итогам обсуждения диссертационной работы постановили:

Диссертация Ежелева Захара Сергеевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой проведены исследования свойств и режимов рекультивированных после разливов нефти почв Усинского района Республики Коми.

Все этапы работы были проведены лично автором, что выражалось в планировании научных работы, проведении полевых и лабораторных экспериментов, анализе и интерпретации полученных результатов. Полученные данные достоверны, основываются на изучении репрезентативного числа образцов, обработаны статистически. Выводы, сформулированные в диссертации, теоретически и экспериментально обоснованы и не противоречат известным положениям науки.

Проведенные исследования показали сильнейшую трансформацию тундрово-глеевых почв при проведении рекультивационных работ после разливов нефти. Впервые

подробно исследованы агрофизические свойства и режимы рекультивированных почв Усинского района Республики Коми. Все исследованные варианты рекультивационных почв, несмотря на проведенные мероприятия, показали содержание высоких концентраций углеводородов нефти. Наибольшие изменения агрофизических свойств почв характерны для тех вариантов, в которых были проведены перемещения земляных масс. Это обусловлено тем, что создание резких переходов границ почвенных слоев и грунта в условиях отсутствия длительного переувлажнения, характерного для почв лесотундры, чревато формированием подвешенной влаги на переходах, смене вертикального стока на латеральный, и как следствие – периодическое сильное иссушение верхнего слоя почв, приводящего к сильному угнетению растительного покрова. Проведенные экспериментальные исследования почв Республики Коми, рекультивированных после разливов нефти, показали высокую чувствительность водно-физических свойств почв к ее остаточному загрязнению углеводородами нефти, выразившуюся: снижением коэффициента фильтрации, уменьшением удельной поверхности твердой фазы, снижением сорбционной способности и капиллярной влагоемкости, сужением диапазона продуктивной влаги более, чем в 4 раза. Обнаружены различия в степени загрязнения почв, располагающихся на разных отметках рельефа, обусловленные (1) пониженными скоростями разложения углеводородов нефти вследствие большей гидроморфности и более холодными условиями, приводящими к резкому снижению количества бактерий, в первую очередь обеспечивающих разложение нефти; (2) вследствие латерального перемещения нефтепродуктов в верхней толще почв.

Впервые экспериментально исследовано влияние рекультивации почв, включающей механическую очистку грунтов и перемещение земляных масс, на агрофизические свойства и режимы почв, обнаружено сильнейшее изменение температурного и водного режимов почв, увеличение их контрастности, амплитуд колебаний показателей, продолжительности периодов промерзания.

По теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 3 тезисов докладов научных Международных и Всероссийских конференций, и 3 статьи в рецензируемых сборниках и журналах, из них 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. В опубликованных работах в полной мере изложены основные материалы диссертационной работы.

Диссертационная работа Ежелева Захара Сергеевича «Свойства и режимы рекультивированных после разливов нефти почв Усинского района Республики Коми» полностью соответствует «Положению о присуждении ученых степеней» ВАК РФ и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 – «Агрофизика» (биологические науки).

Заключение принято на заседании кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова.

Присутствовало на заседании 18 человек. Результаты голосования «за» - 18 человека, «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 10 от 06 ноября 2014 года.

Заведующий кафедрой
физики и мелиорации почв
факультета почвоведения
ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова
д.б.н., профессор

Ученый секретарь кафедры
физики и мелиорации почв
факультета почвоведения
ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова
к.б.н., доцент



Е. В. Шеин



Д. Д. Хайдапова

