

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЕЖЕЛЕВА Захара Сергеевича «Свойства и режимы рекультивированных почв Усинского района Республики Коми», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика

Тема диссертации ЕЖЕЛЕВА З.С. является актуальной и представляет научный и практический интерес, так как в последние десятилетия происходит увеличение площадей загрязненных нефтью и нефтепродуктами почв, и особенно наибольший ущерб природе наносят аварии на магистральных нефте- и газопроводах. Разливы нефти нарушают многие естественные процессы и взаимосвязи в ландшафте, в том числе и агрофизические свойства, которым уделяется мало внимания при изучении рекультивированных почв, загрязненных нефтью.

Автором изучены основные морфологические, агрофизические, агрохимические и биологические свойства тундрово-глеевых почв и почв, рекультивированных после разлива нефти; представлены особенности содержания остаточных углеводородов нефти в рекультивированных почвах и возможность их миграции в почвенной толще; определены особенности влияния углеводородов нефти на некоторые гидрофизические свойства почв; дан анализ влияния остаточных количеств углеводородов нефти на особенности температурного и водного режимов рекультивированных почв.

Научная новизна заключается в том, что впервые проведено исследование агрофизических свойств и режимов почв территорий, рекультивированных разными методами, в условиях Русского Севера; в комплексности проведенных работ; в определении влияния загрязнения остаточными углеводородами на гидрофизические характеристики почв.

Автором представлен интересный, разносторонний, научноёмкий материал, проделан большой объём аналитических и математических исследований. ЕЖЕЛЕВ З.С. использует современные методы в своих научных исследованиях. Автором установлено, что водно-физические свойства почв являются высоко чувствительными к ее остаточному загрязнению углеводородами нефти, что проявляется снижением коэффициента фильтрации, уменьшением удельной поверхности твердой фазы, снижением сорбционной способности и капиллярной влагоемкости, сужением диапазона продуктивной влаги более, чем в 4 раза на автоморфных позициях. Автором доказано, что рекультивация почв, включающая механическую очистку грунтов и перемещение земляных масс, а также формирование резких границ горизонтов, ведет к сильнейшему изменению агрофизических свойств, которое в свою очередь меняет температурный и водный режимы почв, увеличивая их контрастность, амплитуды колебаний показателей, продолжительность периодов промерзания.

Результаты проведенных автором исследований могут быть использованы для обоснования выбора метода рекультивации нефтезагрязненных почв в условиях Севера. Комплексность проведенных исследований позволяет рекомендовать полученные экспериментальные данные в качестве первых для ведения дальнейшего мониторинга территории объекта исследования и прогнозирования. Результаты исследований могут использоваться для студентов, обучающихся по специальности «Почвоведение».

Представленная на защиту работа ЕЖЕЛЕВА З.С. отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что диссертация ЕЖЕЛЕВА Захара Сергеевича представляет законченную научно-исследовательскую работу, результаты которой имеют научное и практическое значение, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

Самофалова Ираида Алексеевна,  
Канд. с.-х. наук, доцент кафедры почвоведения  
ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА имени академика Д.Н. Прянишникова  
Адрес: 614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23,  
Пермская ГСХА имени Д.. Прянишникова.  
Тел. раб. +7 (342) 212-64-48; тел. моб. 89641974219  
e-mail: samofalovaираida@mail.ru

Доцент кафедры почвоведения  
ФГБОУ ВПО Пермской ГСХА  
19.04.2015

*И. Самофалова*

Составлено  
И. Самофаловой

