

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ивченко Ольги Александровны «Применение гидрогелей для борьбы с лесными низовыми пожарами (на материалах Саратовской области)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агроресомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними

Значимость борьбы с лесными пожарами для народного хозяйства трудно переоценить, делает тему представленной работы весьма актуальной.

Автором в условиях Саратовской области была разработана технология применения гидрогеля алюминия для обеспечения эффективной борьбы с возникновением и развитием лесных низовых пожаров. Для достижения этого с учётом анализа природно-климатических условий Саратовской области были проведены исследования по выявлению огнетушащих и огнезадерживающих свойств гидрогелей алюминия и влиянию их применения на распространение лесного низового пожара.

На основании полученных данных были установлены взаимосвязи между погодными условиями и возникновением лесных низовых пожаров и разработана математическая модель условий преодолимости противопожарных барьеров частицами лесных горючих материалов, переносимых ветром с конвективными потоками. Также были разработаны критерии ограничения их распространения. Представленная математическая модель перемещения горящих частиц позволила определять дальность их переноса ветром и выявлять оптимальных геометрических параметров огнезащитных барьеров.

Автором была разработана технология и определены технологические параметры применения гидрогеля алюминия для тушения лесных низовых пожаров в лесных массивах и лесосаждениях.

Проведённые исследования позволили определить экономическую эффективность использования гидрогеля алюминия для профилактики и тушения лесных низовых пожаров в сравнении с существующими технологиями и техническими приемами.

При выполнении поставленных задач автор даёт практические рекомендации производству и уделяет большое внимание перспективам дальнейшей разработки предлагаемого направления исследований, что весьма важно.

В качестве замечания можно отметить, что на рисунки 3 и 6 лучше было бы назвать таблицами. Тем не менее, указанное замечание не снижает общего позитивного мнения о выполненной работе, которая представляет собой самостоятельное, завершённое исследование, имеющее важное теоретическое и практическое значение.

В своей работе Ивченко Ольга Александровна использует весьма широкий спектр современных методов исследования. Автор хорошо владеет методикой изучения материала. Работа отличается несомненной новизной и значимостью для лесного хозяйства. Выбранная тема разработана и апробирована (опубликовано 15 печатных работ, 3 из них – в изданиях,

рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, и две статьи в международных журналах Scopus и WOS, а также имеется патент РФ на изобретение).

Работа Ивченко Ольги Александровны «Применение гидрогелей для борьбы с лесными низовыми пожарами (на материалах Саратовской области)» по научному уровню и практической значимости является законченным научным исследованием, отвечает проблематике, соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК России по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними, а соискатель – Ивченко Ольга Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Отзыв подготовили:

Бессчётнов Владимир Петрович

доктор биологических наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 03.00.05 «Ботаника»), профессор
Профессор, заведующий кафедрой «Лесные культуры» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»; почтовый адрес: 603107, Россия, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97;
Тел.: +7 (831) 214-33-49; e-mail: lesfak@bk.ru

Лебедев Евгений Валентинович

доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 06.03.02. «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»), доцент
Профессор кафедры «Лесная таксация и лесоустройство» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»; почтовый адрес: 60317, Россия, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97
Тел.: +7 (831) 214-33-49 (доб. 464); e-mail: proximus77@mail.ru

18.01.2022 г.

