

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Карповой О.В. «Усовершенствование устройства приповерхностного дождевания дождевальной машиной «Фрегат»» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Существующие дождевальные аппараты и дефлекторные насадки, устанавливаемые на трубопровод ДМ «Фрегат», создают дождевое облако высотой подъема до 4...7 м от поверхности почвы, что приводит к значительным потерям воды на испарение и унос ветром и снижению равномерности полива при усилении ветра.

На основе проведенных Карповой О.В. исследований технологического процесса приповерхностного полива, разработана дождевальная насадка с дефлектором «обратный конус» (патент № 170892), которая обеспечивает слив воды из устройства приповерхностного дождевания и минимизирует реактивный момент при выходе струи из сопла. Применение таких дождевальных насадок позволило упростить конструкцию УПД (патент №169912), повысить надежность конструкции, увеличить ширину и площадь полива дождем, уменьшив среднюю интенсивность дождя.

Модернизированные конструкции ДМ «Фрегат» и ресурсосберегающие технологии полива внедрены на орошаемых участках Саратовской области. Результаты исследований использованы в ООО «Агро-ТехСервис» (г. Маркс), ОПХ ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» и др.

Улучшение качества полива ДМ «Фрегат» с усовершенствованной конструкцией УПД способствовало, на примере сои, повышению ее урожайности в среднем на 0,35 т/га, с получением соответствующего годового эффекта в рублях на машину.

Замечания по автореферату диссертации

1. Следовало бы в автореферате привести схему водопроводящего пояса базовой модификации «Фрегата» с УПД и дождевальными насадками, позволявшей более четко судить об эффективности предлагаемых технических решений.
2. В некоторых выводах по работе (например, 1 и 2) целесообразно было бы привести конкретные цифровые данные по тем или иным исследованиям.

В целом диссертационная работа соискателя является законченной самостоятельной научной работой, направленной на решение проблемы научно-технического прогресса в засушливой зоне АПК, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Карпова О.В. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Профессор учебного отдела дополнительного профессионального образования учебно-методического центра ФГБНУ ВНИИ "Радуга", д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ



А.И. Рязанцев

Контактные данные:

Ф.И.О.: Рязанцев Анатолий Иванович

Ученая степень: доктор технических наук.

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.20.01 - "Технология и средства механизации сельского хозяйства".

Ученое звание: профессор.

Полное название организации: ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения "Радуга".

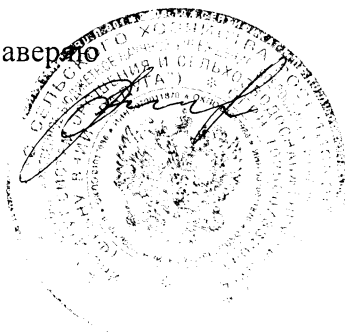
Почтовый адрес: 140483, Московская обл., Коломенский р-н, пос. Радужный, 33а.

Контактный телефон: 617-04-82, 617-0029

E-mail:

Подпись Рязанцева А.И. заверено

Начальник отдела кадров



Н.С. Макеева

7.12.2017