

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Надежкиной Галины Петровны «Совершенствование устройств приповерхностного полива дождевальной машины «Фрегат»», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 - «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Повышение эффективности использования орошаемых земель на оросительных системах зависит от многих причин и в том числе от качества искусственного дождя, создаваемого дождевальными машинами. В настоящее время парк дождевальной техники в РФ в среднем около 60 % состоит из дождевальных машин «Фрегат». Дождевальные машины «Фрегат» имеют ряд значительных преимуществ перед другими марками машин. Это: возможность проводить круглосуточный полив в автоматическом режиме, простота конструкции и относительная её дешевизна перед зарубежными машинами. К недостаткам работы дождевальной машины относятся: большие потери оросительной воды из дождевого облака на испарение, существенный снос дождевого облака ветром, значительное энергетическое воздействие искусственного дождя на почву.

В аспекте сказанного диссертационная работа выполнена на актуальную тему. Проведённые научные обобщения и конкретные производственные исследования позволили автору разработать новые технические решения, обеспечивающие рациональное использование оросительной воды при поливе дождевальной машиной «Фрегат».

Основные результаты исследований опубликованы в 15 научных работах, в том числе 5 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получен один патент на полезную модель.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. на стр.6 автореферата говорится «разработана программа расчёта на ПК времени полёта капель...» подавались, ли документы на получение свидетельства о государственной регистрации компьютерной программы и если нет то почему?

2. на стр.10 автореферата приводится «Схема опыта по изучения влияния качественных показателей полива различных дождеобразующих устройств...» хотелось, чтобы автор уточнил, по каким критериям сравнивались средне-струйные дождевальные аппараты и короткоструйные дождевальные насадки?

3. стр.10 автореферата формула 7, при подстановке $D=16$ мм и $H=0,3$ МПа получаем расход 0,44 л/с, по тексту говорится о 4,1 л/с. Хотелось бы услышать пояснения автора по этому поводу.

4. стр.11 автореферата формула 8, необходимо привести диапазон применения эмпирической зависимости по определению потерь напора по длине трубопровода (материал и диаметр труб, расход).

Диссертационная работа Надежкиной Галины Петровны «Совершенствование устройств приповерхностного полива дождевальными машинами «Фрегат»» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по актуальности, научно-методическому уровню, новизне и внедрению разработок в производство отвечает требованиям п.9 Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, так как решает важную научно-инженерную проблему по разработке технологий и технических средств короткоструйного дождевания, обеспечивая рациональное использование водных ресурсов, что имеет большое значение для развития экономики страны. Диссертационная работа соответствует специальности 06.01.02 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» (технические науки), а её автор Надежкина Галина Петровна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по вышеназванной специальности.

д-р. техн. наук, чл.-кор. РАН,
профессор, заслуженный
деятель науки РФ,
НИМИ «ДГАУ»

В.И. Ольгаренко

д-р. техн. наук, профессор кафедры
«Мелиораций земель»
НИМИ «ДГАУ»

И.В. Ольгаренко

Ольгаренко Владимир Иванович – Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Донской государственный аграрный университет, профессор каф. «Мелиораций земель». 346428, г. Новочеркасск, Ростовской области, ул. Пушкинская, 111.
e-mail: danel777888@mail.ru
тел. 863-52-203-63

Ольгаренко Игорь Владимирович – Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Донской государственный аграрный университет, профессор каф. «Мелиораций земель». 346428, г. Новочеркасск, Ростовской области, ул. Пушкинская, 111.
e-mail: danel777888@mail.ru
тел. 961-423-70-59

Подписи Ольгаренко В.И. и Ольгаренко И.В.
заверяю, Учёный секретарь
Учёного совета НИМИ «ДГАУ»



В.Н. Полякова