

## Отзыв

на диссертацию Карповой Ольги Валерьевны

«Усовершенствованные устройства приповерхностного дождевания  
дождевальной машины «Фрегат»

06.01.02- Мелиорация, рекультивация и охрана земель ( по автореферату).

Орошение-это надежный и рентабельный агробизнес, не зависящий от погоды, стабилизирующий урожай и его качество. Одно из главных направлений развития этого сегмента- техническое перевооружение и реконструкция мелиоративных систем, изготовление и испытание опытных образцов техники в с/х производстве. Тем более значимым является повышение эффективности использования орошаемых земель в условиях Саратовской области. Исходя из этого, выбранная тема является достаточно актуальной.

**Научная новизна.** Автором, на основании обзора конструкций устройств приповерхностного дождевания, выявлены их недостатки и преимущества, а также разработаны и обоснованы усовершенствованные конструкции устройств приповерхностного дождевания и дождевая насадка с обратным конусом, улучшающие качество полива. В связи с этим указана необходимость совершенствовать названные устройства для снижения потерь воды на испарение и унос ветром. Обоснована конструкция дождевой насадки и разработана насадка с дефлектором «обратный конус», применение которой позволило усовершенствовать УПД. В зависимости от конструкции дождевой насадки уточнены закономерности дождеобразования и агротехнические показатели полива.

Практическая ценность работы в обосновании технологии полива усовершенствованными УПД, находящимися на ДМ «Фрегат» и внедренными на орошаемых участках Саратовской области.

Диссертантом внесены уточнения в методику «ВолжНИИГ и М», согласно которой рассчитаны карты настройки дождевальных насадок, установленных через 5 и 6 м друг от друга на трубопроводе ДМ «Фрегат» и УПД, что обеспечило высокую равномерность полива на площадях орошения, снижение испарения и снос воды ветром.

Интересен установленный комплексный энергетический показатель, учитывающий крупность капель и интенсивность дождя; на усовершенствованном устройстве он был меньше, что снижало плотность верхнего слоя, и массу разбрызгиваемой почвы. Ценно, что изобретения с участием автора, защищены патентом.

Ознакомившись с основными положениями кандидатской диссертации по автореферату, считаю, что выполненные Карповой О.В. научные исследования вносят определенный вклад в развитие теории и практики экологически безопасного использования мелиорированных земель Саратовской области.

Работа хорошо апробирована. По своей актуальности и научной новизне, уровню и объему исследований работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Все это позволяет выразить уверенность в том, что Карпова Ольга Валерьевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук.

Кандидат с/х наук, доцент  
кафедры агрохимии и земледелия Ивановской ГСХА  
153012 г.Иваново, ул.Советская,45

Н.А.Батяхина



Тел/факс 32-81-44

Научно-педагогический стаж-35 лет

Преподаваемые предметы: мелиорация, охрана и химия окружающей среды

Подпись Батяхиной Н.А. заверяю:

Ученый секретарь Совета ИГСХА:

А.А.Соловьев

доктор исторических наук, профессор

