

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Акпасова Антона Павловича на тему: «Повышение эффективности дождеобразования с обоснованием конструктивных параметров дефлекторных насадок кругового действия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»**

Диссертационная работа посвящена решению значимой задачи, направленной на повышение качества дождя за счет совершенствования процесса дождеобразования дефлекторными насадками кругового действия. Из-за определенных реформ в агропромышленном комплексе страны сократились орошаемые площади, усугубилось состояние и плодородие почв, следовательно, снизился урожай сельскохозяйственных культур. При этом достичь запланированного урожая возможно только при поливе. Дождевальная машина «Фрегат» имеет весомые преимущества перед другими ДМ, хотя все равно не в полной мере соответствует современным требованиям. Машина комплектуется среднеструйными дождевальными аппаратами, которые не равномерно распределяют поливы и формируют дождь с крупными каплями, и это плохо воздействует на растения и почву. Чтобы устранить данный недостаток, стали дождевальные машины комплектовать дефлекторными насадками секторного и кругового действия. Основными элементами считаются сопло и дефлектор (рассекатель), они влияют на характер схода потока жидкости с рассекателя насадки, крупность капель, их скорость движения, равномерность распределения интенсивности дождя. Поэтому, улучшение конструкции дефлекторных насадок для совершенствования агротехнических показателей полива на ДМ «Фрегат» считается оперативной и научно - производственной задачей.

Теоретическая значимость работы основывается на научном обосновании закономерностей влияния конструктивных параметров дефлекторной насадки с кольцевой канавкой на рассекателе. Аналитические зависимости, которые характеризуют движение потока воды на рассекателе дефлекторной насадки, и влияние конструктивных параметров получены на основании теоретических исследований.

Диссертационная работа Акпасова Антона Павловича заключается в разработке конструкции дефлекторной насадки, обеспечивающей создание дождя с оптимальной крупностью капель и высокой равномерностью полива, что подтверждается результатами внедрения дефлекторных насадок кругового действия с кольцевой канавкой на ДМ «Фрегат» и новых опытных образцов дождевальных машин «Волга - СМ» и «Волга - ФК», что обеспечивает равномерность полива на 20- 35 % и увеличение урожая сельскохозяйственных культур до 8%.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование А. П. Акпасова является самостоятельно выполненной научно квалификационной работой.

Совокупность научных и практических результатов диссертации по исследуемой теме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей существенное значение для развития важного направления сельскохозяйственного направления.

Предложенные диссертантом заключение и рекомендации соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными, способствуют результативному решению организационных и содержательных задач в усовершенствовании конструкций дефлекторных насадок со сменным соплом и сложной конфигурацией конуса рассекателя с обоснованием математических зависимостей движения жидкости и геометрических параметров насадки с целью их применения на дождевальными машинами отечественного и зарубежного производства.

В то же время в качестве замечаний следует отметить:

- 1) на страницах 4, 11, 17 есть недочеты технического характера;
- 2) из автореферата не понятно, каковы затраты на проведение подобного вида исследований?

Однако указанные замечания не снижают общей высокой оценки представленной для рецензирования работы, так как исследование выполнено на высоком практическом и теоретическом уровне.

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация «Повышение эффективности дождеобразования с обоснованием конструктивных параметров дефлекторных насадок кругового действия», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель, является законченной научно-исследовательской работой, соответствующей установленным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842, критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Акпасов Антон Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедры «Мелиорация  
земель и комплексное использование водных ресурсов»  
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный  
аграрный университет», профессор,  
доктор сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.02 –  
«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Евгений Павлович Боровой \*

Заведующий лабораторией кафедры «Мелиорация  
земель и комплексное использование водных  
ресурсов» ФГБОУ ВО «Волгоградский  
государственный аграрный университет»

Евгеньевна Михайлова \*\*



Т.Т. Боровой Б.Б.  
Заведую, начальник Управления  
кадровой политики и повышения квалификации  
Б.Ю. Михайлова

Почтовый адрес:

400002, г. Волгоград,

пр. Университетский, 26 ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»

тел. +7 (8442) 41-98-28, E-mail: [borovoy.e.p@mail.ru](mailto:borovoy.e.p@mail.ru)

\*\*

Почтовый адрес:

400002, г. Волгоград,

пр. Университетский, 26 ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»

тел. +7 (8442) 41-82-06, E-mail: [kivr2011@mail.ru](mailto:kivr2011@mail.ru)