

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Акпасова Антона Павловича,
выполненной по теме «Повышение эффективности дождеобразования с обоснованием
конструктивных параметров дефлекторных насадок кругового действия» и представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности:

06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Улучшение агротехнических свойств дождя при орошении большинства сельскохозяйственных культур имеет приоритетное значение в плане конструктивных преимуществ дождевальная машины и является проблемным местом отечественных дождевателей. Высокая равномерность полива, мелкокапельное диспергирование дождя, формирование геометрически стабильного дождевого облака, - это те факторы, качество которых является безусловным для создания конкурентоспособной продукции для мирового рынка дождевальной техники. Развернутые в последнее время работы по реконструкции инженерной инфраструктуры орошаемых земель предполагают и масштабную конструктивную модернизацию оросительной техники. В этом плане диссертационная работа Акпасова А.П., направленная на совершенствование конструктивных параметров дефлекторных насадок кругового действия для модернизации ДМ «Фрегат», видится, безусловно, актуальной и своевременной.

Для решение поставленной цели соискателем выполнен большой объем исследовательских работ, в том числе изучены закономерности движения жидкости по конусной поверхности рассекателя каплеобразования в дефлекторной насадке кругового действия, исследовано влияние положения, формы и размера кольцевой канавки на конусе рассекателя дефлекторной насадки на равномерность полива и диаметр капель дождя, обоснованы конструктивно-технологические параметры дефлекторной насадки кругового действия.

Результаты исследований проанализированы и обобщены на высоком научном уровне, материалы автореферата изложены в логической последовательности, выводы, по сути, являются обобщением наиболее важных установленных закономерностей.

Замечания и пожелания:

1. Уравнение зависимости для рисунка 7 автореферата имеет, судя по всему, регрессионный характер. В таком случае желательно указать коэффициент детерминации и его статистическую значимость, что позволит судить об обоснованности использования зависимости для обоснования конструктивных параметров.

2. Усовершенствованная конструкция дождевальной насадки дает лучшую по сравнению с прототипом, но недостаточную равномерность дождя, что обуславливает необходимость размещать насадки с пересечением формируемого дождевого облака. Желательно было привести график распределения интенсивности дождя между насадками с учетом пересечения радиусов действия, - для прототипа и разработанной конструкции, - и оценить равномерность полива с этих позиций.

Заключение. Приведенные в автореферате материалы характеризуют завершённое научное исследование, посвященные решению актуальной для науки и практики задачи повышения эффективности дождеобразования в дефлекторных насадках кругового действия, используемых для модернизации ДМ «Фрегат». Содержание автореферата представлено теоретическим и экспериментальным материалом, полученные данные не вызывают сомнения. Диссертация отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Акпасов Антон Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник ВФ ФГБНУ
ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова

Лытов Михаил Николаевич

Лытов Михаил Николаевич, тел.: 8-927-514-17-88, e-mail: Lyto-v@ya.ru
Волгоградский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А.Н.
Костякова», 400002, г. Волгоград, ул. Тимирязева, д. 9

ПОДПИСЬ Лытов М.И. 29.08.2018
ЗАВЕРЯЮ  