

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хеирбеик Бассел
«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСПЫЛИВАНИЯ ДОЖДЯ
ДОЖДЕВАТЕЛЯМИ ДЕФЛЕКТОРНОГО ТИПА», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.1.5 — «Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика»

Проблема орошения земель в условиях недостатка атмосферных осадков, недостаточное количество новых отечественных конструкторских разработок дождевальной техники является весьма актуальной, поэтому работы, посвящённые выявлению и изучению зависимостей потока оросительной воды от характеристик дождевальных машин, оптимизации и усовершенствованию конструкции дождевальной техники с целью экономии оросительной воды представляют огромный научный и практический интерес.

Научная новизна заключается в теоретическом обосновании конструкции дождевателей дефлекторного типа для различных режимов орошения и условий эксплуатации. Диссертантом обоснованы математические зависимости для определения характеристик распыла в зависимости от конструктивных параметров дефлекторных дождевателей, режимов их работы и скорости ветра.

Полученные автором аналитические и математические зависимости и результаты экспериментальных исследований позволили ему разработать конструкцию дождевателей дефлекторного типа для широкозахватной дождевальной техники, которая способна обеспечить оптимальный размер капель и низкую интенсивность дождя, а также рекомендовать размещение дождевателей вдоль дождевального трубопровода для обеспечения максимальной равномерности распределения дождя, что, в конечном итоге, обеспечит экономию до 8% оросительной воды.

Апробация результатов подтверждается проведенными экспериментальными исследованиями и результатами внедрения. Основные положения доложены и обсуждены на различных международных конференциях.

Список работ, опубликованных по теме диссертации, свидетельствует о достаточной проработке исследуемой проблемы.

Имеются замечания по работе:

1) В степени разработанности проблемы (стр. 3) автор выделяет «исследование поверхностного стока при орошении дождеванием, техническим и технологическим приемам увеличения эрозионно-допустимой поливной нормы», но в тексте автореферата данной проблеме не уделено должное внимание.

Указанные замечания не снижают ценности выполненной работы. Считаю, что диссертационная работа Х. Бассел «Повышение эффективности распыливания дождя дождевателями дефлекторного типа» является

законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. (с изменениями и дополнениями от 11.09.2021г.), а ее автор Хеирбеик Бассел заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 — «Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика».

Сведения о составителе отзыва:
Кандидат технических наук
(06.01.02- «Мелиорация,
рекультивация и охрана земель»,
2022г.)

Научный сотрудник лаборатории
эколого-мелиоративных
технологий и проектирования
Центра по защите и
восстановлению малых рек и
водоемов
ФНЦ агроэкологии РАН

Вероника Александровна Супрун

08.04.2024

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и
защитного лесоразведения Российской академии наук»

Почтовый адрес места работы: 400062, г.Волгоград, пр. Университетский,
д.97, тел.:+7(8442) 96-85-25; E-mail: info@vfanc.ru

Подпись В.А. Супрун заверяю
Ученый секретарь
ФНЦ агроэкологии РАН



А.М. Пугачева