

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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

Диссертационная работа посвящена повышению эффективности работы дождевальных машин, применяемых для полива сельскохозяйственных угодий. Улучшение конструктивных характеристик дождевальных машин является актуальной задачей развития сельскохозяйственной отрасли. Высокая равномерность полива, мелкокапельное диспергирование дождя, формирование геометрически стабильного дождевого облака – факторы, качество которых является безусловным для создания конкурентоспособной продукции дождевальной техники.

Таким образом диссертационная работа Хеирбеик Бассел, направленная на совершенствование конструктивных параметров дождевателей имеет практическую ценность. Для решения поставленных в диссертации задач соискателем выполнены теоретические и экспериментальные исследования, в том числе изучены закономерности движения жидкости по поверхности дефлектора дождевателя, влияние формы и размеров конструктивных элементов на равномерность полива, радиус распыливания и диаметр капель. В результате исследований получены зависимости для расчета дождевателей, а также уточнены их конструктивные параметры. Материалы автореферата изложены в логической последовательности, выводы, по сути, являются обобщением наиболее важных установленных закономерностей.

По автореферату имеются следующие замечания и пожелания:

1. Из материалов автореферата неясно, из каких соображений приняты численные значения коэффициента учета потерь энергии k к рис. 2 (стр. 8).
2. По главе 3 (стр. 12) не приведена постановка задачи экспериментальных исследований.
3. Следует пояснить, каким образом и по каким параметрам в работе оценивается качество распыливания и эффективный размер капель дождевальной установки.
4. В автореферате на стр. 15 автор отмечает, что средний диаметр капель дождя при использовании дождевателей не превышает 1,6 мм. Для понимания дисперсности дождевого облака целесообразно было бы привести гистограмму распределения диаметров капель.
5. В тексте автореферата встречаются грамматические и стилистические ошибки.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертация Хеирбеик Бассел «Повышение эффективности распыливания дождя дождевателями дефлекторного типа» представляет законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные решения по повышению качества поливов с использованием дождевателей, соответствует критериям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09. 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хеирбеик Бассел, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

доктор технических наук (05.23.16 – Гидравлика и инженерная гидрология), доцент, профессор кафедры гидравлики и гидротехнического строительства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

«19» 04 2024 г.

Брянская Юлия Вадимовна

Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

E-mail: BryanskayaYV@mgsu.ru

Тел.: +7 (499) 287-49-14 (14-19)

Подпись Брянской Юлии Вадимовны заверяю:

М.О. Козалькина

УРП

19.04.2024.



Ю. В. Вадимовна