

Отзыв

на автореферат диссертации Русина Дмитрия Алексеевича
на тему: «Повышение эффективности полива дождевальной машиной кругового действия путем обоснования параметров дождевальной насадки», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

В связи с тем, что используемые в агропредприятиях дождевальные машины в своей работе имеют недостатки, по причине неравномерности полива и больших потерь воды на испарение и из-за сноса ветром, либо из-за повышенной интенсивности полива и смыва плодородного слоя почвы, а настоящая работа (диссертация), направленная на снижение и предотвращение этих недостатков при поливе, является актуальной.

Автор предложил новую конструкцию дождевальной насадки с вращающимся дефлектором конусообразной формы с рифленой поверхностью, обеспечивающей создание дождя с требуемыми качественными показателями, экспериментально и теоретически обосновал количество рифленых поверхностей и их влияние на диаметр капель формируемого дождя при поливе сельскохозяйственных культур дождевальными машинами кругового действия.

Новизна технических решений подтверждается тремя патентами РФ на изобретение.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Рисунок 1 (стр.7) выполнен с отступлением от ГОСТ 2.305-81, штриховка на спицах, ножках, рёбрах жёсткости должна отсутствовать.
2. Термин «рифлёная» поверхность дефлектора (по тексту) целесообразно заменить более корректным термином «профилированная» поверхность.
3. Отсутствует сопоставимость термина (стр.11) «сила поверхностного натяжения воды» с её размерностью «Н/м».
4. В пункте №1 «Заключения» (стр. 17) имеет место несоответствие между понятием «дождь с большим диаметром капель» и понятием «большие потери дождя на испарение и снос ветром».

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости рассматриваемой диссертации. В целом представленная работа является законченным научным исследованием, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, а её автор Русин Дмитрий Алексеевич

заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Д.т.н., профессор, декан инженерного факультета,
профессор кафедры «Эксплуатация мобильных
энергетических средств и сельскохозяйственных
машин» Нижегородского ГАТУ, специальность
05.20.01 - д.т.н.

Пасин Александр Валентинович

К.т.н., доцент кафедры «Технология металлов и ремонт машин» Нижегородского ГАТУ
специальность
05.20.01 - к.т.н.

Иванов Евгений Геннадьевич

603137 г. Н. Новгород, пр. Гагарина, д. 97
ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ, 8-831-214-33-49 (доб. 334)
(ing-fac-nnsaa@yandex.ru)
19.10.2023г.

