

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Смирнова Евгения Станиславовича на тему: «Совершенствование многоопорной дождевальной машины кругового передвижения вантовой конструкции с полиэтиленовым трубопроводом», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Актуальность темы исследования определяется тем, что в Российской Федерации до 70 % сельскохозяйственных угодий расположены в засушливых районах, поэтому орошение дождевальными машинами является одним из основных методов обеспечения высокой урожайности сельскохозяйственных культур.

В настоящее время до 80 % дождевальных машин отслужили свой нормативный срок и поступление идет в основном за счет поставок иностранных дождевальных машин. Отечественные многоопорные дождевальные машины вантовой конструкции имеют значительный срок службы, низкую надёжность в работе, в связи с этим полив в установленные сроки зачастую становится невозможным, что приводит к недобору урожая.

Важным направлением совершенствования оросительных систем является создание дождевальных машин отечественного производства, которые бы обеспечивали снижение металлоёмкости и стоимости машин и повышали качественные показатели полива. Выбранная тема, направлена на решение данных вопросов, является актуальной, а проведенные исследования имеют большое научное и практическое значение.

В работе была модернизирована и прошла испытания дождевальная машина «Волга-СМ» вантовой конструкции с полиэтиленовым трубопроводом, использование которого обеспечило снижение массы и стоимости машины, а также позволило вносить удобрения и химические вещества только через полиэтиленовые трубы. Кроме того, были разработаны и внедрены дождевальные секторные насадки с определенным углом полива 280° . Исследованиями подтверждена эффективность данных насадок, значения глубины колеи после полива снизились с 20-30 см до 5-9 см.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На странице 18 не указаны, при каких климатических условиях определялись потери воды на испарение и снос ветром.

2. На странице 13 – нет пояснения, в чем отличие предложенной сливной насадки гидроцилиндра от ранее используемых на ДМ «Фрегат».

В целом, судя по автореферату, диссертация Смирнова Е.С. на тему «Совершенствование многоопорной дождевальная машины кругового передвижения вантовой конструкции с полиэтиленовым трубопроводом» представляет собой законченное научное исследование, обладающей новизной и практической значимостью.

Работа полностью соответствует требованиям к диссертации, а её автор – Смирнов Евгений Станиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Доктор технических наук, профессор кафедры «Мелиорация земель и КИВР» ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель)

С. М. Григоров



«__» _____ 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»
Адрес: 400002, Южный федеральный округ, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26
E-mail: gsm.dtn@mail.ru
Телефон: +7 (8442) 41-81-78



Подпись т.т.	<i>Григоров С. М.</i>
ЗАВЕРЯЮ:	начальник отдела по работе с персоналом <i>Елена Николаевна С. А.</i>
	<i>27.04.24</i>