

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Елисеева Сергея Сергеевича** на тему: **«Разработка автономной системы электроснабжения дождевальная машины кругового действия с солнечными и аккумуляторными батареями»**, представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Современные тенденции развития сельского хозяйства основываются на усовершенствовании технологических процессов, замене традиционного оборудования новым и автоматизации. Добиться максимальной урожайности в зонах рискованного земледелия невозможно без современных систем полива. Одной из таких систем является электрифицированная дождевальная машина кругового действия. Исследования в области повышения эффективности использования таких машин являются актуальными.

По представленным в автореферате материалам диссертация носит завершённый характер. Научная и практическая значимость полученных результатов, подтверждается выводами, приведёнными в автореферате.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке математической модели изменения параметров источника с солнечными и аккумуляторными батареями в функции продолжительности работы электропривода опорной тележки секции дождевальная машины кругового действия; обосновании зависимости резерва мощности солнечной батареи автономной системы электроснабжения от удаленности секции дождевальная машины от пункта ремонта в течение рабочего цикла.

Практическая ценность работы заключается в применении научных разработок и результатов исследования в производстве на предприятиях АПК Саратовской, Волгоградской областей и Чеченской Республики, а также в учебном процессе образовательных заведений всех форм собственности при чтении лекций, проведении лабораторно-практических занятий по вопросам электроснабжения дождевальных машин.

Результаты диссертации опубликованы в одной научной статье из базы данных Scopus, четырёх научных статьях в изданиях, рекомендованных ВАК, и в четырёх научных статьях в материалах конференций и сборниках научных трудов. По результатам исследования имеется один патента на изобретение и один патент на полезную модель.

По содержанию автореферата имеется несколько замечаний:

1. Из текста автореферата неясна методика проведения экспериментальных исследований в третьей главе.

2. В автореферате не полностью раскрыта тема взаимосвязи использования солнечных батарей. Следовало бы связать её с технологией и особенностью орошения сельскохозяйственных культур.

3. Из текста автореферата не ясно, рассматривался ли зарубежный опыт использования солнечных батарей в качестве источника электроснабжения дождевальных машин (если такой имеется).

Однако указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы.

Таким образом, представленная диссертационная работа на тему: «Разработка автономной системы электроснабжения дождевальная машины кругового действия с солнечными и аккумуляторными батареями» отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013г. № 842, а её автор Елисеев Сергей Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Волобуев Сергей Васильевич

31.08.2022г.

кандидат технических наук (05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве)

доцент кафедры «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий АПК»

декан электроэнергетического факультета ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

400002, Южный федеральный округ, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26.

e-mail: s.volobuev@volgau.com

тел. 8 (8442) 41-16-04

Подпись т.т. *Волобуев*
Сергей Васильевича
ЗАБЕЖНО: *временно отсутствующий*
Сергей Васильевич
01.09.2022

