

ОТЗЫВ

на автореферат Бакирова Сергея Мударисовича «Повышение энергоэффективности при эксплуатации дождевальных машин кругового действия обоснованием способов и средств энергосбережения»

В связи с необходимостью дополнительных энергетических затрат на орошение дождеванием, диссертационная работа Бакирова Сергея Мударисовича направленная на повышение энергоэффективности при эксплуатации дождевальных машин кругового действия обоснованием способов и средств энергосбережения, является актуальной.

Наиболее значимыми результатами работы являются:

1. Алгоритм и программа выбора оптимальной системы энергоснабжения дождевальных машин кругового действия для конкретных условий эксплуатации.

2. Модифицированные математические модели зависимости нагрузки электропривода от изменения диаметра водораспределительного трубопровода и параметров движения опорных тележек дождевальных машин кругового действия.

3. Зависимость продолжительности движения дождевальной машины от параметров аккумуляторного источника питания электропривода.

4. Технические средства, позволяющие повысить энергоэффективность электрифицированных дождевальных машин.

Научная новизна подтверждается патентами РФ, а практическая ценность результатами экспериментальных исследований.

Имеются замечания и вопросы:

1. Какова доля сэкономленной электроэнергии на запуск электроприводов в общем балансе потребления электроэнергии двигателя?

2. Какой срок окупаемости устройства компенсации реактивной мощности, если его максимальное время работы 2,2 час?

3. Не скажется ли время хранения АКБ (7510час/год) на срок службы и экономическую эффективность, поскольку аккумуляторы должны постоянно использоваться для их эффективной и надежной работы?

Работа является законченным исследованием, отвечает требованиям к докторским диссертациям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, соответствует специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве. Вопросы и замечания не снижают ценности работы, а ее автор Бакиров Сергей Мударисович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по

специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Декан инженерного факультета,
профессор кафедры «Эксплуатация
мобильных энергетических средств и
сельскохозяйственных машин»,
доктор технических наук
по специальности 05.20.01 –
«Технологии и средства механизации
сельского хозяйства» с 2010г., профессор
e-mail: pasin_av@mail.ru,
тел.: (831) 4 66-07-27

Пасин Александр Валентинович

Доцент кафедры
«Механизация животноводства и
электрификация сельского хозяйства»,
кандидат технических наук
по специальности 05.09.03 –
«Электротехнические комплексы и системы»
с 2016 г., доцент
e-mail: filatov_da@inbox.ru,
тел.: (831) 4 66-07-13

Филатов Дмитрий Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Адрес: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97
Телефон: +7 (831) 462-78-17
факс: +7 (831) 466-06-84
E-mail: ngsha-kancel-1@bk.ru

25.05.2021г.



Подпись *Пасина А.В.*
Филатова Д.А.
ЗАВЕРЯЮ: *Мураховых т.к.* /*М*
Ирина Викторовна