

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бакирова Сергея Мударисовича «Повышение энергоэффективности при эксплуатации дождевальных машин кругового действия обоснованием способов и средств энергосбережения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Полив культурных растений на сухих и очень сухих землях сельскохозяйственного назначения является важным и определяющим мероприятием для получения высокой урожайности. Как известно, полив требует значительных трудовых, материальных и энергетических затрат, в том числе полив дождевальными машинами кругового действия. Поэтому тематика по экономии энергии и повышению энергетической эффективности полива дождеванием является **актуальной**.

Положения, полученные автором, по выбору оптимальной системы энергоснабжения для дождевальных машин кругового действия, эксплуатируемых в различных природно-климатических, мелиоративных и агротехнических условиях представляют **особую теоретическую значимость работы**.

Разработанные конструкции секции дождевальной машины на аккумуляторных батареях, устройства управления движением, а также энергосберегающих схем управления, устройства динамической компенсации реактивной мощности, результаты лабораторных исследований и производственных испытаний определяют **практическую значимость работы**, что подтверждается 4 патентами на изобретение и полезные модели.

### Замечания.

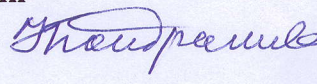
1. В выражении (44) автореферата нет обозначения и единицы измерения символа  $i$ , который определяет размерность мощности электродвигателя.

2. По тексту автореферата автором не раскрывается содержание понятия «энергосбережение», которое указано в названии работы.

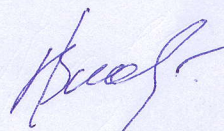
3. В автореферате не описана методика выполнения экспериментальных исследований.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Повышение энергоэффективности при эксплуатации дождевальных машин кругового действия обоснованием способов и средств энергосбережения» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Бакиров С. М., заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Заведующая кафедрой «Автоматизированный электропривод», профессор, д-р техн. наук по специальности 05.20.02

 Кондратьева  
Надежда Петровна

Профессор кафедры «Автоматизированный электропривод», доцент, д-р техн. наук по специальности 05.20.02

 Владыкин  
Иван Регович.

Подписи Н. П. Кондратьевой и И. Р. Владыкина заверяю

Подпись заверяю  
Начальник управления по персоналу  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА  
 Е. В. Пашкова

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Почтовый адрес 426069, Россия, Удмуртская Республика,  
г. Ижевск, ул. Студенческая, 11

Телефон 8(3412) 58-99-48; E-mail: [aep\\_isha@mail.ru](mailto:aep_isha@mail.ru)

17.05.2021г.