

ОТЗЫВ

на автореферат УСКОВА АЛЕКСЕЯ ЮРЬЕВИЧА

на тему: «АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИМИ ПРОЦЕССАМИ ЗДАНИЯ С ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа Ускова А. Ю. посвящена решению проблем беспроводного управления электрооборудованием зданий и процессов образования электрической дуги на контактах коммутирующих аппаратов. Следует отметить, что проблема образования электрической дуги касается не только систем беспроводного управления зданиями с возобновляемыми источниками энергии, а относится к проблемам работы любого контакта коммутирующего аппарата на которых образуется электрическая дуга в момент включения-отключения нагрузки.

В теоретической части диссертации диссертантом предложен способ, а затем и разработано устройство, реализующий предложенный способ снижения искрообразования на контактах коммутирующих аппаратов, за счет включения (отключения) контактов реле в момент прохождения переменного напряжения на контактах реле через нуль, что обеспечивает без переходный (без токовый) режим работы контакта коммутирующего аппарата с помощью управляемого семистора, включенного параллельно контакту реле и позволяющего практически вдвое увеличить его количество срабатываний (250000 срабатываний против 125000 (вывод 2)) и тем самым увеличить срок службы реле в процессе эксплуатации.

По автореферату работе имеются следующие замечания:

- работа посвящена управлению энергосберегающими процессами здания, однако в автореферате не дано объяснение эффекту энергосбережения, получаемому при использовании разработанного способа и устройства снижения искрообразования на контактах коммутирующих аппаратов;

- не ясно, о каком электрооборудовании Умного дома, обладающего емкостной нагрузкой (стр. 9; (рис.4); (2)), идет речь?;

- в автореферате не дано объяснение: в соответствии с каким параметром надежности определено, что разработанное устройство обладает повышенной надежностью (см. п.п. 2 научной новизны и вывод 2 и за счет чего повышается

Вх. № 05-19/1-139
от 17.05.2023г

безопасность эксплуатации здания (см. п.п. 3 научной новизны и вывод 3)

Приведенные выше замечания не снижают значимость и научную ценность диссертационной работы. Автор представил к защите законченное самостоятельное научное исследование. Считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям по техническим наукам, а ее автор Усков Алексей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

Загинайлов Владимир Ильич, доктор технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, профессор, профессор кафедры электроснабжения и электротехники имени И.А.Будзко,

тел: 8 903 108-37-37, e-mail: energo-viz@mail.ru

В.И. Загинайлов

Лештаев Олег Валерьевич, ст. преподаватель кафедры электроснабжения и электротехники, имени И.А.Будзко,

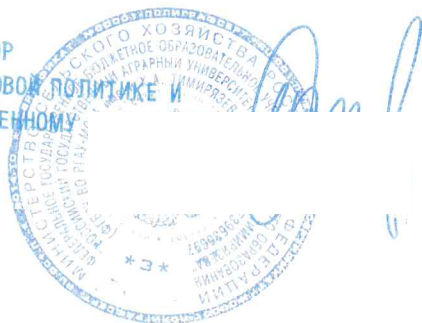
тел: 8 916 370-82-77, e-mail: oleg-leshtaev@yandex.ru

О.В. Лештаев

ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет
- МСХА им. К.А. Тимирязева
Почтовый адрес: 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

ПРОРЕКТОР
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И
ИМУЩЕСТВЕННОМУ



И. О. СТЕПАНЕЛЬ