

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Салова Романа Алексеевича
«Обеспечение бесперебойной работы электротехнического комплекса
с турбинами комбинированного питания при провалах напряжения и смене
топлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности

05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа, автором которой является Салов Р.А., посвящена решению актуальных задач, возникающих при разработке и эксплуатации электротехнических комплексов с турбинными генераторными электроустановками.

В процессе решения поставленных задач получены новые научные результаты:

- Выявлены закономерности перераспределения суммарной электрической мощности электротехнического комплекса в режиме смены топлива. На основании установленных зависимостей разработан алгоритм управления суммарной электрической мощностью электротехнического комплекса, обеспечивающий его бесперебойную работу в указанном режиме.

- Разработан алгоритм выбора параметров Z-инвертора в зависимости от значения выходного напряжения, коэффициентов пульсаций, параметров нагрузки и режимов ее работы, отличающийся тем, что обеспечивает работу Z-преобразователя на линейном участке его характеристики.

- Выявлена аналитическая временная зависимость изменения напряжения на конденсаторе в звене постоянного тока в условиях симметричных провалов напряжения, на основании которой разработан способ управления Z-инвертором, обеспечивающий бесперебойную работу электропривода газового компрессора.

Результаты работы имеют практическое значение, так как разработаны рекомендации по обеспечению бесперебойной работы электротехнического комплекса с турбинами комбинированного питания в виде разработанного алгоритма перераспределения его суммарной электрической мощности.

Работа очень интересная и перспективная. Из автореферата видно, насколько глубоко автор диссертации проработал поставленные перед ним задачи.

По автореферату имеются некоторые замечания.

1. На рисунке 8 автореферата показаны результаты исследования переходных процессов. На мой взгляд, приведенные графики правильно было бы назвать переходными функциями, а не

передаточными функциями.

2. Из текста автореферата не ясно, каким образом были получены приведенные на рисунке 8 экспериментальные кривые.
3. На рисунках 10 – 12 приведены результаты моделирования работы частотно-регулируемого привода при различных значениях провода напряжения. Однако не указано, что какую характеристику имела нагрузка привода

Эти замечания не снижают общей положительной оценки работы. Диссертация «Обеспечение бесперебойной работы электротехнического комплекса с турбинами комбинированного питания при провалах напряжения и смене топлива» соответствует разделу 2 Положения о порядке присуждения ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета № 839адм от 26.06.19. Автор диссертации Салов Роман Алексеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

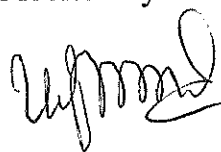
Профессор кафедры

«Электроэнергетика и электротехника»

Саратовского государственного технического университета

имени Гагарина Ю.А.

доктор технических наук, профессор



Артюхов Иван Иванович

14.01.20

Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77

тел: (8452) 99-87-64

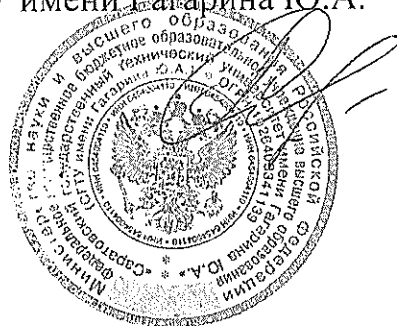
e-mail: elet@sstu.ru

Подпись д.т.н., профессора Артюхова Ивана Ивановича заверяю:

Ученый секретарь

Ученого совета СГТУ имени Гагарина Ю.А.

к.ф.-м.н, доцент



Салтыкова Ольга Александровна