

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Поляковой Ольги Юрьевны на тему: «Регулирование частоты при выделении дефицитного энергорайона с ПГУ на изолированную работу», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Диссертационная работа посвящена разработке мер для предотвращения лавинообразного развития аварии при отделении дефицитного энергорайона с парогазовой установкой от Единой энергетической системы. **Актуальность** такого исследования определяется достаточно большой долей парогазовых электрогенерирующих установок в суммарной величине генерации энергосистем.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке алгоритмов, которые позволяют снизить вероятность лавинообразного развития аварии при выделении дефицитного энергорайона с парогазовыми установками на изолированную работу и уменьшить величину отключаемой нагрузки.

В диссертационной работе Поляковой О.Ю. на основе математических моделей элементов энергосистемы рассмотрены различные схемно-режимные ситуации работы парогазовой установки на выделенный дефицитный энергорайон. Предложен алгоритм форсировки мощности, который позволяет в первые секунды аварии поддержать частоту в энергорайоне без перегрева и снижения мощности.

По результатам работы всего опубликовано 12 работ, в том числе 6 в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах цитирования Scopus и Web of Science.

По работе имеются вопросы:

1. Как будут действовать предложенные алгоритмы при выделении парогазовой установки на изолированную работу в избыточном по генерации электроэнергетическом районе?
2. Каким образом скажется предлагаемое снижение напряжения на работу основного оборудования электростанции?

Содержание автореферата позволяет считать, что диссертационная работа «Регулирование частоты при выделении дефицитного энергорайона с ПГУ на изолированную работу» **полностью соответствует требованиям,**

предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ, а её автор Полякова Ольга Юрьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Кандидат технических наук, ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института теплофизики Уральского отделения Российской академии наук



Мезенцев Петр
Евгеньевич

620016 Екатеринбург, ул Амундсена 107 А

e-mail: nauka@itp.uran.ru

14 ноября 2020 г.

тел: (343) 267-88-00



| | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Подпись | <u>Мезенцев П.Е.</u> | заверяю |
| Делопроизводитель | <u>Т.Л. Волкова</u> | |