

Почтовый адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Щетинкина, 33
Контактные телефоны: (383)222-62-35, +7(913)798-04-78
E-mail: evasilevnaese@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат Нестеренко Глеба Борисовича на тему «Разработка способов и алгоритмов управления накопителями энергии для стабилизации частоты в автономных энергосистемах» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика на соискание ученой степени кандидата технических наук

Отклонение частоты от номинального значения является результатом нарушения баланса мощности в электроэнергетической системе. Одной из особенностей автономной энергосистемы является соизмеримость мощности генераторных агрегатов и потребителей электроэнергии. Это обстоятельство способствует отклонению частоты даже при малых изменениях нагрузки. Для обеспечения нормируемых показателей качества электроэнергии (частоты и напряжения) установленную мощность генераторов превышают. Использование в энергосистемах накопителей электроэнергии позволит сгладить график нагрузки и стабилизировать частоту без дополнительного увеличения генерирующей мощности. Это обстоятельство позволяет считать тему диссертации актуальной.

Представленная авторефератом диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 2.4.3. Электроэнергетика (п. 19 - Разработка методов и устройств контроля, анализа и управления качеством электроэнергии).

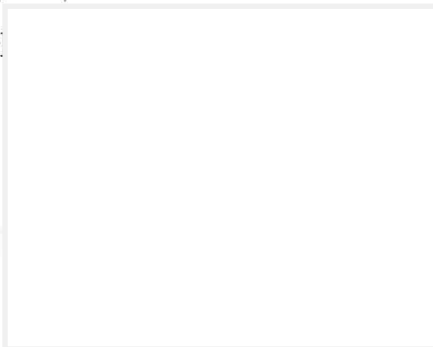
Научная новизна исследований связана с предложенным автором способом регулирования частоты в автономной энергосистеме с помощью накопителей электроэнергии и алгоритмом поддержания уровня заряда накопителя энергии в рабочем диапазоне за счет коррекции управляющего воздействия.

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные авторефератом, обоснованы, их достоверность доказана.

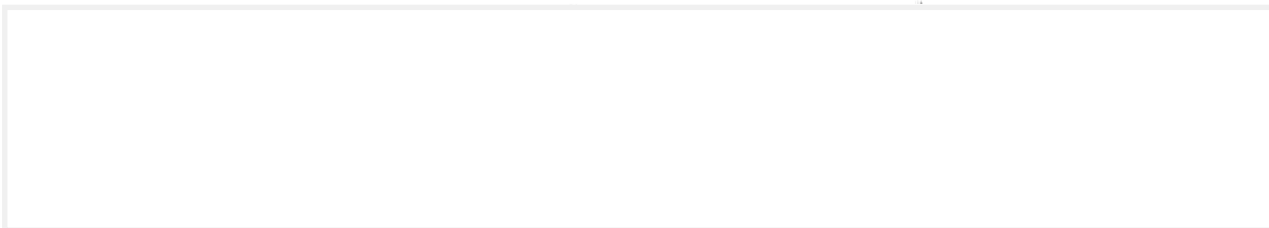
Из автореферата не ясно проводилось ли технико-экономическое сравнение: регулирование частоты с использованием накопителей электроэнергии или увеличение мощности генераторных агрегатов?

Представленная авторефератом диссертационная работа «Разработка способов и алгоритмов управления накопителями энергии для стабилизации частоты в автономных энергосистемах» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту научной специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки). В ней представлено решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для электроэнергетики, а ее автор, Нестеренко Глеб Борисович, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор кафедры «Электроэнергетические системы и электротехника» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный униве



Елена Васильевна Иванова



Отзыв получен 19.09.2023г. Проф. / Денишев В.А. /