

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

ПЕХОТА ДМИТРИЯ АНДРЕЕВИЧА

«Разработка адаптивного генетического алгоритма автоматического отключения нагрузки в локальных системах электроснабжения»,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.3 – Электроэнергетика

Современный этап развития электроэнергетики характеризуется активной цифровизацией и внедрением интеллектуальных систем управления. На фоне повышения требований к устойчивости и надёжности электроэнергетических систем является актуальным вопрос разработки алгоритмов определения объёма и состава управляющих воздействий противоаварийной автоматики (ПА) в режиме реального времени с учётом специфических особенностей локальных интеллектуальных систем электроснабжения.

В диссертационной работе для достижения цели автором решены следующие задачи: проведён анализ существующих принципов систем автоматического отключения нагрузки; сформированы требования к разрабатываемой системе автоматического отключения нагрузки, критерии качества функционирования и средства оценки; разработан метод выбора объёма и состава отключаемой нагрузки с использованием генетического алгоритма по критерию минимального экономического ущерба потребителей; проведены испытания системы автоматического отключения нагрузки с применением генетического и метагенетического алгоритмов на разработанной цифровой модели локальной интеллектуальной системе электроснабжения. Диссертационная работа обладает научной новизной и практической значимостью, а также соответствует по специальности 2.4.3 – Электроэнергетика в части пунктов 9, 15, 16, 20.

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы и замечания:

1. При выводе в ремонт элементов (ЛЭП, Т, АТ, СШ) или устройств РЗА(ПА), может измениться эффективность управляющих воздействий ПА. Учитывает ли алгоритм, предложенный автором, такие изменения?

2. В автореферате указано, что целевая функция оптимизации объёма необходимых отключений нагрузки основана на минимизации потенциального экономического ущерба. Учитывается ли при этом категория надёжности электроснабжения потребителей, а также характер их технологического процесса?

3. В автореферате не приведены характеристики используемой тестовой схемы локальной системы электроснабжения, а также сценариев при которых необходимо отключение нагрузки для обеспечения параметров электроэнергетического режима в пределах допустимых значений, что затрудняет оценку репрезентативности полученных результатов.

Диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор, Пехота Дмитрий Андреевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – Электроэнергетика.

Заместитель начальника
Оперативно-диспетчерской
службы Филиала АО «СО
ЕЭС» Смоленское РДУ,
кандидат технических наук.

Назаров Алексей Александрович

Дата: 07.09.2026

Контактные данные:

Филиал акционерного общества «Системный оператор Единой энергетической системы» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Смоленской, Брянской, Калужской и Тверской областей»

214019, Смоленская область, г. Смоленск, Молодёжный пер., д.5

Сайт: <https://www.so-ups.ru/odu-center/odu-center-rdu/rdu-smolensk/>

Телефон: +7 (4812) 49-83-15

Эл. почта: nazarovaal05@yandex.ru

Подпись Назарова А.А. заверяю.

Директор Филиала АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Смоленской, Брянской, Калужской и Тверской областей»

Юдин Алексей Сергеевич

Однб получен 22.09.2026 г. *Дир. Юдин А.А.*