

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Петроченкова Антона
Борисовича
«Развитие теории и совершенствование методов
обеспечения эффективного функционирования
электротехнических комплексов предприятий минерально-
сырьевой отрасли»,
представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности
05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»**

Решение проблемы, связанной с интеллектуальной и эффективной поддержкой действий оперативного персонала, особенно в сегодняшних экономических условиях, является актуальной задачей для электротехнических подразделений любого промышленного предприятия. Развитие энергетической инфраструктуры современного предприятия (не только сырьевых отраслей) требует новых подходов, направленных на повышение качества решений по управлению режимами функционирования электротехнических комплексов и электроэнергетических систем предприятий. Разработанная Петроченковым А.Б. методология оценки состояний и моделирования режимов функционирования электротехнических комплексов на основе энергоинформационных моделей позволяет учесть взаимосвязь всех этапов жизненного цикла элементов электротехнических комплексов, начиная с проектирования и моделирования взаимодействия элементов в электроэнергетической системе, заканчивая разработкой научно-технических решений по построению систем диспетчеризации и управления эксплуатацией электротехнических комплексов.

Научные результаты, полученные Петроченковым А.Б., имеют значимость для предприятий электросетевого комплекса, а именно:

- разработана методология исследования и оценки состояний и моделирования режимов функционирования электротехнических комплексов в условиях неопределенности и неполноты информации;
- усовершенствован метод расчета режимов электроэнергетических систем произвольной структуры на основе уравнений узловых напряжений;
- обосновано математическое описание электротехнических комплексов в виде энергоинформационной модели,

синтезированной с применением матрично-топологического подхода;

- установлены иерархическая структура и база моделей элементов электротехнических комплексов, типизированных по классификационным признакам взаимодействия в энергоинформационной модели;

- разработана методика оценки прогнозного технического состояния электротехнического оборудования;

- обоснован метод генетического алгоритмирования и принципов организации экспертной оценки факторов риска отказов электротехнического оборудования.

Практический интерес представляют методики расчета режимов электроэнергетических систем, система информационной поддержки и нормативно-техническая документация по управлению жизненным циклом электротехнического оборудования, необходимые для анализа и архивирования режимов электроэнергетической системы и целого ряда функций, включая настройку защит.

Замечание: В автореферате декларируются, но не рассматриваются ключевые и трудоемкие вопросы расчета и построения токовых защит, поскольку используемые принципы характерны не только для предприятий минерально-сырьевой отрасли, но и для любых других электроэнергетических систем в целом.

Указанное замечание не снижает общей научной и практической ценности диссертационной работы, удовлетворяющее всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук. Работа по содержанию соответствует избранной специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы», а ее автор диссертационной работы Петроченков Антон Борисович заслуживает присуждение ему ученой степени доктора технических наук.

Руководитель проектной группы филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго» кандидат технических наук, доцент

А.А.Кимяев

14 октября 2016 года

*Подпись Кимяева А.А.
кабинет управления*



Косах