

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Черновой Анастасии Дмитриевны

«Разработка системы поддержки принятия решения по техническому перевооружению и реконструкции района электрических сетей на основе технологии искусственных нейронных сетей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Актуальность темы диссертации работы Черновой Анастасии Дмитриевны обусловлена проблемой выбора приоритетности реализации мероприятий в рамках технического перевооружения и реконструкции (ТПиР) в электрических сетях. При составлении программы ТПиР необходимо оценивать, сравнивать и ранжировать возможные варианты, исходя из технического состояния оборудования, значимости объектов, последствий от выхода из строя оборудования, эффективности.

Диссертация состоит из введения и четырёх глав, в которых решаются поставленные задачи по разработке математических моделей формирования вариантов ТПиР электросетевых объектов, частных критериев и метода оценки альтернатив с использованием искусственных нейронных сетей, математической модели и метода выбора приоритетной программы ТПиР района ЭС.

Научной новизной обладают представленные в работе:

- структурно-функциональная модель принятия решения по ТПиР района электрических сетей, позволяющая сформировать программы ТПиР из предпочтительных альтернатив объектов ЭС и выбрать приоритетную на основе технико-экономических требований.
- критерий унификации номенклатуры электросетевых объектов, позволяющий учесть сложившуюся структуру оборудования района электрических сетей;
- математические модели формирования альтернатив объекта ЭС и выбора приоритетной альтернативы ТПиР района ЭС, учитывающие вариативность параметров оборудования.

По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе: 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, из них 1 статья в сборнике, индексируемом наукометрической базой Scopus; 3 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ. По результатам исследования в 2017 году выигран грант Фонда содействия инновациям по программе «УМНИК-Энерджинет».

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

- 1 Не понятен принцип отнесения мероприятий к «техническому перевооружению» и «реконструкции» по ИТС. Как это соотносится с Градостроительным кодексом РФ?

Вх. №05-19/1-33
от 28.01.20г.

2 При ранжировании мероприятий для инвестиционной Программы следует рассматривать не только ИТС и значимость узла, но и степень изменения технико-экономических показателей, учитывая:

- суть инвестиционных мероприятий, где предполагается усовершенствование, улучшение технических характеристик, изменение номинальных параметров, расширение производства/передачи энергии и т.п.;

- преобладающее большинство мероприятий должно способствовать энергетическому эффекту, а некоторые из них и экономическому, ранжирование по которым можно производить по IRR, NPV, срокам окупаемости;

- наиболее значимыми проектами являются мероприятия, направленные на устранение предписаний надзорных органов, соблюдению требований законодательства.

3 Применялись ли весовые коэффициенты для критериев оценки вариантов ТПиР объекта электрических сетей?

Названные замечания не снижают научной ценности и общей положительной оценки представленной диссертационной работы. Анализ содержания автореферата позволил заключить, что диссертация является законченным научным исследованием, выполненным на достаточно высоком теоретическом уровне, его тематика соответствует паспорту специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Диссертационная работа «Разработка системы поддержки принятия решения по техническому перевооружению и реконструкции района электрических сетей на основе технологии искусственных нейронных сетей» обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью, выполняет требования п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а ее автор Чернова Анастасия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Начальник отдела формирования и отчетности
инвестиционной Программы
филиала "Оренбургский"
ПАО "Т Плюс",

кандидат технических наук

Патлахов Владимир Евгеньевич

Россия, 460024, г.Оренбург, ул.Аксакова, д.3

e-mail: Vladimir.Patlakhov@TPlusgroup.ru

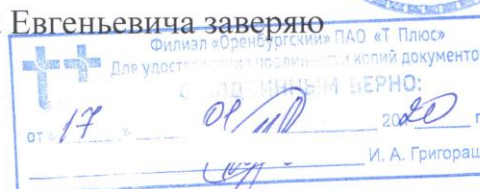
Телефон: 8(3532)789200



17.01.2020



Подпись Патлахова Владимира Евгеньевича заверяю



(Подпись)