

## 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.** Необходимость в техническом перевооружении и реконструкции (ТПиР) электрических сетей обусловлена их физическим и моральным износом. В связи с этим, реализация программ по ТПиР является одним из основных направлений инвестиционной политики. Однако, реконструкция и модернизация электрических сетей, требует больших капитальных вложений. Поэтому, выбор оптимального варианта ТПиР электрических сетей в условиях финансового ограничения является актуальной и значимой задачей.

**Научная новизна и теоретическая значимость** диссертационного исследования заключается в том, что предложены модели и методы формирования и оценки вариантов для ТПиР как для электросетевого объекта, так и для района электрических сетей. На их основе разработана двухуровневая модель принятия решения, в которой альтернативы ТПиР района электрических сетей состоят из предпочтительных альтернатив объектов ЭС, а выбор приоритетной осуществляется в результате решения оптимизационной задачи.

**Практическая ценность** заключается в том, что за счёт рассмотрения множества вариантов решения в условиях многокритериального оценивания каждого из них, повышается обоснованность принятого решения, оцениваются риски от выхода из строя оборудования, не вошедшего в программу ТПиР.

Автором опубликовано 17 научных работ, из них 3 – в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1 В практической значимости указывается сокращение времени принятия решения. Изучалась ли длительность процесса принятия решения по вопросу ТПиР электрических сетей в настоящее время?

Вх. №05-19/1-24  
от 24.01.20г.

2 В автореферате в примере указывается объем инвестиционной программы в 700 млн. рублей для Центрального района электрических сетей, при котором на всех рассматриваемых подстанциях реализуется программа ТПиР. Как изменится приоритетная альтернатива ТПиР Центрального района электрических сетей при уменьшении или увеличении объема инвестиционной программы?

Упомянутые замечания не снижают теоретической и практической значимости диссертационной работы. Диссертационная работа является самостоятельным, завершенным, актуальным исследованием, обладающим научной новизной, практической и теоретической значимостью. Она соответствует паспорту специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Диссертация «Разработка системы поддержки принятия решения по техническому перевооружению и реконструкции района электрических сетей на основе технологии искусственных нейронных сетей» выполнена на высоком научно-техническом уровне и полностью удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ. Автор работы Чернова Анастасия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Заведующий кафедрой «Энергетические системы и электростанции» ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ  
кандидат технических наук, доцент

Адрес: Россия, 400002,  
г. Волгоград, пр-т Университетский, 26  
Телефон: +7(988) 001-24-68  
E-mail: veselovanm71@gmail.ru

Веселова Наталья Михайловна

Подписи т.т. *Веселова Анастасия Михайловна*  
Завещаю: начальник Управления кадровой политики и делопроизводства *В. Ю. Воронин*

«15» января 2020 г.

