

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ярыгиной Екатерины Александровны** на тему: «**Разработка методики краткосрочного прогнозирования электропотребления Системы собственных нужд ТЭЦ**» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – **электрические станции и электроэнергетические системы**

Диссертационная работа Ярыгиной Е.А. посвящена разработке методики для повышения точности краткосрочного прогнозирования электропотребления системы собственных нужд ТЭЦ с учетом прогнозного диспетчерского графика и загруженности генерирующего оборудования. Актуальность работы не вызывает сомнения.

В диссертационной работе представлены: результаты анализа факторов, влияющих на электропотребление собственных нужд ТЭЦ: выработки активной мощности, отпуска тепловой энергии, тонны условного топлива, числа работающих генераторов, коэффициента использования установленной мощности ТЭЦ, ретроспективных данных по расходу электрической энергии системой собственных нужд ТЭЦ; математические модели краткосрочного прогнозирования электропотребления на основе ИНС; результаты апробации построенных моделей на основе ИНС численным методом оптимизации с фактическими данными, полученными на различных ТЭЦ.

Автор использовал современные методы исследований.

Результаты работы апробированы. Материалы диссертации освещены в публикациях (13 печатных работы).

Выводы достаточно обоснованы, научная новизна результатов работы не вызывает сомнений.

В качестве замечаний следует отметить:

1. На титульном листе *автореферата* указывается город, в котором будет проходить защита диссертации, а не город, где работа выполнена.

2. В списке публикаций по теме диссертации (стр.20-22) нет свидетельства о регистрации программы для ЭВМ, разработанной соискателем и указанной в п.2 практической значимости работы (стр.5).

3. Непонятно зачем при обучении НС использовать методы «Сопряженного градиента» и «Градиентного спуска» (стр.17), когда во второй главе определено, что "... *ошибки прогноза ...*" этих методов "... *не соответствуют требованиям ОРЭМ...*" (стр. 9, табл.2)

В целом работа производит впечатление законченного исследования, удовлетворяющего критериям п.9-14 "Положения о присуждении ученых степеней" утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335; ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатской диссертации.

Автор работы Ярыгина Екатерина Александровна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02.

канд. техн. наук, доцент,
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный
университет», Политехнический институт,
кафедра электроэнергетики, доцент

Евгения Юрьевна Сизганова

31.01.2022

660074, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, 26
Тел. (391)2912061
YSizganova@sfu-kras.ru

