

Ученому секретарю
диссертационного совета Д.212.217.04
при Самарском государственном
техническом университете
к.т.н Стрижаковой Е.В.

443100, г.Самара, ул.Молодогвардейская,
д.244, СамГТУ, Главный корпус

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Биалаловой Алисы Ильдаровны,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, на тему:
*«Прогнозирование потребления электрической энергии электротехническим комплексом
городской электрической сети»*,
по специальности 05.09.03 –Электротехнические комплексы и системы

Тема проведенного исследования актуальна. В связи с введением реформ на рынке электроэнергии вопрос планирования и прогнозирования энергопотребления встает очень остро. Нормальное функционирование электротехнического комплекса обеспечивается соответствием выработанной электроэнергии требуемым показателям и минимизацией погрешностей прогнозирования. Оперативное получение данных о предстоящих изменениях нагрузки имеет большое значение для достижения оптимального режима электроэнергетической системы. Точность прогнозирования энергопотребления значительно влияет на итоговые технологические, технические и экономические показатели электроэнергетической системы в условиях работы рынка электроэнергии. Проблема прогнозирования энергопотребления заключается в том, что необходимо учесть огромное количество факторов, оказывающих влияние на изменение энергопотребления.

Автором работы проведены комплексные теоретические и экспериментальные исследования. Научная новизна заключается в следующих положениях: разработана методика прогнозирования потребления электрической энергии электротехническим комплексом сетевой компании с уменьшенной погрешностью, составлен алгоритм расчета ожидаемого объема потребления электроэнергии абонентами сетевой компании на основе комбинированного прогноза, разработан программный комплекс для прогнозирования потребления электрической энергии, найдены уравнения регрессии и функциональной связи между потреблением электроэнергии в разные месяцы. Разработанная методика позволяет получить погрешность прогноза менее 3 %.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные автором методика прогнозирования потребления электроэнергии и алгоритм расчета ожидаемого объема энергопотребления могут быть использованы предприятиями электросетевого комплекса, обеспечивающими поставку, транспортировку и распределения электроэнергии.

Результаты исследований уже используются в практической деятельности МУП «Ульяновская городская электросеть» и ООО «Ульяновская воздушно-кабельная сеть».

Выводы и результаты диссертационной работы хорошо аргументированы. Они базируются на статистических данных, результатах математических расчетов и исследований с помощью программных комплексов.

Результаты исследования получили достаточную апробацию, опубликовано 19 работ, в том числе 5 статей в изданиях входящих в перечень ВАК.

По автореферату имеются замечания:

К сожалению, в автореферате не раскрываются возможности примен разработанной методики для среднесрочного и долгосрочного прогнозир потреблениа электрической энергии электротехническими комплексами город электрических сетей в климатических условиях других регионов

Указанные замечания не снижают положительной оценки диссертационной раи Билаловой А.И. Диссертация соответствует специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы» и представляет собой законченную нау исследовательскую работу, в которой решены задачи повышения точн прогнозирования объемов потреблениа электроэнергии.

Работа выполнена на высоком научном уровне, отличается научной нови: Оценка автореферата и опубликованных работ автора позволяет сделать вывод о том диссертационное исследование на тему: «Прогнозирование потреблениа электриче энергии электротехническим комплексом городской электрической сети», отве требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а его автор – Билалова А Ильдаровна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических нау специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Зайнутдинова Лариса Хасановна

кандидат технических наук по специальности 05.13.05 – 05 «Элементы и техниче устройства автоматики и вычислительной техники»,

доктор педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обуч (создание и использование средств обучения),

профессор кафедры электротехники, электроники и автоматики ФГБОУ «Астраханский государственный университет»

Сайт организации: <http://www.asu.edu.ru>

e-mail: asu@asu.edu.ru

Тел.: 8 (8512) 24-64-00.

Факс: 8 (8512) 49-41-57.

Почтовый адрес: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 20А

Личная подпись

Зайнутдинова Лариса Хасановна

«18» ноября 2019 г.

Г

заверяю
Сделано ОК
ИНТЕРЕСНО ПОИМ РАЦИОНАЛЬНО
НЕГО ОБРА