

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 Билаловой 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

Задача планирования и прогнозирования энергопотребления является достаточно значимой в электроэнергетике. Повышение точности прогнозирования объемов потребления электроэнергии обуславливается переходом к рыночным отношениям между субъектами оптового рынка, а также ответственностью за результаты действий, основанных на прогнозе. Прогнозирование электрических нагрузок является важным аспектом в экономических и технических вопросах.

Своевременное получение информации о предстоящей нагрузке позволяет выбрать оптимальный режим работы системы. Правильность результатов прогнозирования нагрузки значительно влияет на показатели электротехнического комплекса в условиях работы на рынке электроэнергии.

Научная новизна работы заключается в следующих положениях:

- 1) разработана методика прогнозирования потребления электрической энергии электротехническим комплексом сетевой компании с минимальной погрешностью;
- 2) составлен алгоритм расчета ожидаемого объема потребления электроэнергии абонентами сетевой компании, представляющий собой четкую последовательность действий при осуществлении комбинированного прогноза;

3) разработан программный комплекс для прогнозирования потребления электрической энергии, найдены уравнения регрессии и функциональной связи между потреблением электроэнергии в разные месяцы, которые позволяют получить погрешность прогноза меньше 3 %.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные автором методика прогнозирования потребления электроэнергии внедрена и 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.

По автореферату есть вопросы и замечания.

1. В работе рассматривались только 4 метода прогнозирования.
2. Не ясно, в связи с чем применялось преобразование исходных данных.
3. В автореферате упоминаются данные о влажности, но не применяются в расчетах.

Работа выполнена на высоком научном уровне, отличается научной новизной. Оценка автореферата и опубликованных работ автора, которые достаточной мере отражают содержание диссертации.

Замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы Биаловой А.И. Она соответствует специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» и представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой решены задачи повышения точности прогнозирования объемов потребления электроэнергии.

Считаю, что работа отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Биалова А.И. заслуживает

присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Кандидат технических наук,
Инженер-исследователь II категории
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

Н. В. Мишин

209

Подпись Мишина Николая Владимировича заверяю:

Сведения о лице, представившем отзыв:

Мишин Николай Владимирович

Инженер-исследователь II категории, кандидат технических наук

Адрес: 607185, г. Саров, Нижегородской обл., проспект Ленина д.4

Телефон: 8-987-639-80-09

e-mail: mikolamishin@gmail.com

Сведения об организации:

ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – ВНИИ экспериментальной физи

Адрес: 607190, г. Саров, Нижегородской обл., пр. Мира д.37 Интернет-сайт:

<http://www.vniief.ru>

Телефон: 8-83130-2-45-36