

Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»  
ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА**  
заседания диссертационного совета Д 212.301.06  
по защите диссертаций  
на соискание ученой степени доктора наук,  
на соискание ученой степени кандидата наук

№ 2 от 03 июня 2014 года

Председатель – докт. техн. наук, профессор Афанасьев А.А.

Ученый секретарь – канд. техн. наук, доцент Руссова Н.В.

Присутствовали: 16 человек (явочный лист прилагается).

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

Прием к защите диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

**СЛУШАЛИ:** выступление Немцева Г.А., председателя экспертной комиссии диссертационного совета Д 212.301.06 о приеме к защите диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

**ВЫСТУПИЛИ:** докт. техн. наук, доцент Михеев Г.А., докт. техн. наук, доцент Генин В.С.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Утвердить заключение комиссии диссертационного совета по диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

2. Принять диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы к защите.

3. Назначить официальными оппонентами:

Гамазина Станислава Ивановича, доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий» НИУ «МЭИ»;

Федорова Олега Васильевича, доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Управление инновационной деятельностью» ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»;

Бабокина Геннадия Ивановича, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Электротехника» Новомосковского института (филиала) ФГБОУ ВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева».

4. Назначить ведущей организацией открытое акционерное общество «ВНИИР-Прогресс».

5. Назначить дату защиты на 24.10.2014 г., время защиты 14<sup>00</sup>.

6. Разрешить напечатать автореферат на правах рукописи тиражом 100 экз.

7. Утвердить список рассылки автореферата (приложение).

8. Поручить экспертной комиссии диссертационного совета подготовить проект заключения совета по диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

9. Разместить на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России и сайте ЧГУ им. И.Н. Ульянова текст объявления о защите диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Приложение: явочный лист членов диссертационного совета на 1 л. в 1 экз.

Председатель  
диссертационного совета

А.А. Афанасьев

Д 212.301.06

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Н.В. Руссова

Д 212.301.06

Верно:

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Н.В. Руссова

Д 212.301.06

03.06.2014 г.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

диссертационного совета Д 212.301.06  
созданного на базе федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего профессионального образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

по диссертации Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки  
эффективности функционирования низковольтных электрических сетей  
промышленных предприятий» на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Экспертная комиссия в составе:

докт. техн. наук, профессор, специальность 05.09.03 – Электротехнические  
комплексы и системы Немцев Г.А.,

докт. техн. наук, доцент, специальность 05.09.03 – Электротехнические комплексы и  
системы Генин В.С.,

докт. техн. наук, доцент, специальность 05.09.03 – Электротехнические комплексы и  
системы Михеев Г.М.

Ознакомившись с текстом диссертационного исследования Грачевой Елены Ивановны на тему «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» пришла к следующим выводам:

1. Актуальность исследования, посвященного проблеме потерь электроэнергии в системах электроснабжения промышленных предприятий, обусловлена значительной составляющей энергозатрат в себестоимости продукции, достигающей в ряде отраслей 55 %. При этом потери на передачу электроэнергии достигают до 10-15 %, а доля потерь в стоимости передачи электроэнергии достигает 30-40 %.

Научная новизна результатов исследований, полученных в диссертационной работе, заключается в следующем: предложен критерий технического состояния и разработаны методы комплексной оценки параметров эффективности функционирования низковольтных аппаратов; определены области применения и выданы рекомендации по использованию методов расчета потерь электроэнергии в зависимости от исходной информации и требуемой точности вычислений; разработан метод комплексной оценки эффективности функционирования низковольтных коммутационных аппаратов и выявлены законы изменения сопротивлений контактных соединений низковольтных коммутационных аппаратов в зависимости от режимов эксплуатации; формализована задача и разработаны математические модели нечеткого регрессионного анализа, используемые для оценки потерь электроэнергии в цеховых сетях в случае неопределенности задания исходной информации и позволяющий эффективно планировать мероприятия по энергосбережению.

Достоверность результатов исследований подтверждается хорошей сходимостью данных теоретических вычислений с результатами экспериментальных исследований и испытаний лабораторных и промышленных образцов.

Практическая значимость работы заключается в совершенствовании методов оценки эффективности функционирования систем цехового электроснабжения, обеспечивающих качественное проектирование, реконструкцию и эксплуатацию низковольтных электрических сетей промышленных предприятий.

2. Тема и содержание диссертации соответствует научной специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы, по которой диссертационному совету Д 212.301.06 предоставлено право принимать к защите диссертации,

3. В 105 работах, опубликованных автором, достаточно полно изложены основные материалы и научные положения, содержащиеся в диссертации.

4. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 43 рецензируемых научных изданиях.

5. В диссертации Грачевой Е.И. включены ссылки на авторов и источники заимствования материалов и отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных Грачевой Е.И. лично и / или в соавторстве, соискатель ученой степени в списке использованной литературы диссертации отмечает это обстоятельство.

Таким образом,

1. Признать диссертацию Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» соответствующей специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

2. Признать диссертацию Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» соответствующей профилю диссертационного совета Д 212.301.06.

3. Комиссия рекомендует принять диссертацию Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий» к публичной защите в диссертационном совете Д 212.301.06 созданном на базе Чувашском государственном университете имени И.Н. Ульянова

Председатель экспертной комиссии  
Докт. техн. наук, профессор

Немцев Г.А.

Члены экспертной комиссии  
Докт. техн. наук, доцент

Генин В.С.

Докт. техн. наук, доцент

Михеев Г.М.

03.06.2014 г.

