

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

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА
заседания диссертационного совета Д 212.301.02
по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук,
на соискание ученой степени кандидата наук
в удаленном интерактивном режиме
№ 3 от 30 апреля 2021 года

Председатель – доктор технических наук, профессор Белов Геннадий Александрович
Заместитель председателя – доктор технических наук, доцент Свинцов Геннадий
Петрович
Ученый секретарь – кандидат технических наук, доцент Серебрянников Александр
Владимирович

Присутствовали:

1.	Белов Геннадий Александрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
2.	Серебрянников Александр Владимирович	кандидат технических наук, доцент	05.09.12
3.	Антонов Владислав Иванович	доктор технических наук, доцент	05.14.02
4.	Афанасьев Александр Александрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
5.	Афанасьев Владимир Васильевич	доктор технических наук, доцент	05.09.10
6.	Галанина Наталия Андреевна	доктор технических наук, доцент	05.09.12
7.	Генин Валерий Семенович	доктор технических наук, доцент	05.14.02
8.	Дмитренко Александр Михайлович	доктор технических наук, профессор	05.14.02
9.	Куликов Александр Леонидович	доктор технических наук, профессор	05.14.02
10.	Лямец Юрий Яковлевич	доктор технических наук, профессор	05.14.02
11.	Миронов Юрий Михайлович	доктор технических наук, профессор	05.09.10
12.	Миронова Альвина Николаевна	доктор технических наук, профессор	05.09.10
13.	Митяшин Никита Петрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
14.	Охоткин Григорий Петрович	доктор технических наук, доцент	05.09.12
15.	Петров Михаил Васильевич	доктор технических наук, доцент	05.09.10
16.	Семенов Юрий Матвеевич	доктор физико-математических наук, доцент	05.09.12
17.	Славутский Леонид Анатольевич	доктор физико-математических наук, профессор	05.09.10

17 членов из 23 человек, входящих в состав совета Д 212.301.02, в том числе принимавших участие в удаленном интерактивном режиме 3 человека (явочный лист прилагается).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

О принятии к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки) соискателя кафедры «Электрические станции и электроэнергетические системы» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» (г. Новочеркасск) Бабичева

Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции».

Научный руководитель – Кужеков Станислав Лукьянович, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Электрические станции и электроэнергетические системы» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» (г. Новочеркасск).

СЛУШАЛИ:

Выступление председателя экспертной комиссии диссертационного совета д.т.н., профессора Дмитренко А.М. о положительных рецензиях членов комиссии, положительном заключении экспертной комиссии и рекомендации о приёме к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить заключение комиссии диссертационного совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

2. Принять к защите диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

3. Назначить официальными оппонентами:

1) Савельева Виталия Андреевича, доктора технических наук, профессора, профессора кафедры электрических станций, подстанций и диагностики электрооборудования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»;

2) Арцишевского Яна Леонардовича, кандидата технических наук, доцента, доцента кафедры релейной защиты и автоматизации энергосистем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ».

4. Назначить ведущей организацией Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «ЭКРА», г. Чебоксары.

5. Назначить дату защиты диссертации на 30 июня 2021 г., время начала защиты – 13:30.

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

7. Утвердить список дополнительной рассылки автореферата (приложение).

8. Поручить экспертной комиссии диссертационного совета подготовить проект заключения совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических

наук Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

9. Разместить на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России и сайте ЧГУ им. И.Н. Ульянова текст объявления о защите диссертации Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

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

Результаты голосования:

«ЗА» – 17;

«ПРОТИВ» – нет;

«ВОЗДЕРЖАЛИСЬ» – нет.

Председатель диссертационного
совета Д 212.301.02, д.т.н., профессор

Белов Г.А.

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 212.301.02, к.т.н., доцент

Серебрянников А.В.

Верно:

*Ученый секретарь
диссертационного
совета Д 212.301.02,
к.т.н., доцент*

Серебрянников А.В.

30 апреля 2021 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ
диссертационного совета Д212.301.02,
созданного на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
по диссертации Бабичева Александра Сергеевича
на тему «Система селективного контроля состояния изоляции
электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции»,
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и
электроэнергетические системы (технические науки)»

Экспертная комиссия в составе:

д-р техн. наук, профессор Дмитренко Александр Михайлович (председатель),
специальность 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»,

д-р техн. наук, профессор Булычев Александр Витальевич, специальность 05.14.02 –
«Электрические станции и электроэнергетические системы»,

д-р техн. наук, профессор Лямец Юрий Яковлевич, специальность 05.14.02 –
«Электрические станции и электроэнергетические системы»,

ознакомившись с текстом диссертационного исследования Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции», пришла к следующим выводам:

1. Диссертация А.С. Бабичева представляет собой актуальную, законченную научно-исследовательскую работу, которая по научному содержанию и новизне исследований удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Тема диссертационной работы актуальна, поскольку электрооборудование собственных нужд тепловых электростанций эксплуатируется в неблагоприятных условиях, особенно для его электрической изоляции. Надежность работы электрооборудования собственных нужд в значительной мере влияет на функционирование основного энергетического оборудования – котлов, турбин, генераторов и силовых трансформаторов. Внезапный отказ электрооборудования ответственных механизмов может привести к нарушению функционирования энергоблоков тепловой электростанции со значительным экономическим ущербом. Для снижения или полного исключения указанного ущерба в диссертационной работе предложена и разработана система непрерывного селективного контроля изоляции, информирующая о состоянии изоляции каждого присоединения.

2. Новизна исследований заключается в предлагаемых селективном контроле изоляции присоединений собственных нужд с использованием метода наложенного тока частотой 12,5 Гц и специальном трансформаторе тока нулевой последовательности, магнитопровод которого выполнен из нанокристаллического магнитомягкого материала с высокой магнитной проницаемостью, предложенном алгоритме функционирования высокочувствительного устройства контроля изоляции присоединения с преобразователем «ток-ток» и элементом защиты входа от перенапряжений.

3. Достоверность результатов исследования не вызывает сомнений, поскольку теоретические результаты работы прошли апробацию в статьях в журналах, докладах на конференциях и приняты к внедрению в разработках ООО НПФ «Квазар» для филиала ПАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС и в учебном процессе кафедры «Электрические станции и электроэнергетические системы» Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова.

4. Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанная система непрерывного селективного контроля изоляции электрооборудования собственных нужд

позволяет снизить ущерб за счёт предотвращения внезапных отказов ответственного электрооборудования и обусловленных этим нарушений нормального функционирования основного энергетического оборудования тепловой электростанции. Разработанная подсистема наложенного тока, обеспечивая требуемый по условиям чувствительности системы селективного контроля изоляции уровень наложенного напряжения на шинах секции собственных нужд, может быть размещена в ячейке комплектного распределительного устройства трансформатора напряжения. Использование предложенного алгоритма функционирования устройства контроля изоляции присоединения позволяет обеспечить требуемую чувствительность этого устройства к снижению сопротивления изоляции присоединения. Разработанная лабораторная установка позволяет испытать преобразователь токов нулевой последовательности с токами, адекватными токам в присоединениях собственных нужд напряжением 6 кВ блочной тепловой электростанции.

5. Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени, отражают основные положения диссертации, соответствуют требованиям к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11, 13 и 14 Положения о присуждении ученых степеней. В диссертации соискателя ученой степени отсутствуют заимствования материалов или отдельных результатов без ссылок на их автора и источник. Бумажный вариант текста диссертации полностью соответствует тексту диссертации, размещенному на сайте ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

6. Тема и содержание диссертации соответствуют научной специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки)», по которой диссертационному совету Д212.301.02 представлено право принимать диссертации к защите.

7. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 3 статьях из Перечня рецензируемых научных изданий ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Получен 1 патент РФ на полезную модель.

8. Общее число публикаций по теме диссертации равно 9.

9. В автореферате диссертации отмечен личный вклад соискателя в работы, опубликованные в соавторстве.

10. Автором диссертации приводятся корректные ссылки на источники заимствования материалов. В работе отмечено то обстоятельство, что соискатель ученой степени использовал в диссертации научные работы, выполненные лично и в соавторстве.

Таким образом, экспертная комиссия рекомендует:

1. Признать диссертацию Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» соответствующей специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки)», по которой диссертационному совету Д212.301.02 предоставлено право принимать диссертации к защите.

2. Признать, что материалы диссертации Бабичева Александра Сергеевича достаточно полно изложены в опубликованных научных работах. Публикации основных научных результатов соответствуют критериям, установленным пунктами 11, 13 Положения о присуждении ученых степеней. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных А.С. Бабичевым.

3. Признать диссертацию Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд

блочной тепловой электростанции» соответствующей критериям, установленным в пункте 14 Положения о присуждении ученых степеней.

4. Подтвердить идентичность текста диссертации Бабичева Александра Сергеевича, представленной в диссертационный совет, тексту диссертации, размещенной в сети «Интернет» на сайте ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова».

5. Принять диссертацию Бабичева Александра Сергеевича на тему «Система селективного контроля состояния изоляции электрооборудования собственных нужд блочной тепловой электростанции» к публичной защите в диссертационном совете Д212.301.02, созданном на базе ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

Председатель экспертной комиссии

д-р техн. наук, профессор

А.М. Дмитренко

Члены комиссии:

д-р техн. наук, профессор

А.В. Булычев

д-р техн. наук, профессор

Ю.Я. Лямец

29 апреля 2021 года