

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

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА
заседания диссертационного совета по защите диссертаций
на соискание ученой степени доктора наук,
на соискание ученой степени кандидата наук 24.2.434.04

№ 2 от 28 июня 2024 года

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 15 человек.
Присутствовали на заседании 11 человек (явочный лист прилагается).

Председатель заседания, председатель диссертационного совета – доктор технических наук, профессор Белов Геннадий Александрович.

Ученый секретарь – кандидат технических наук, доцент Малинин Григорий Вячеславович.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

№№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень, шифр специальности в совете
1.	Белов Геннадий Александрович	докт. техн. наук, 2.4.1. (технические науки)
2.	Антонов Владислав Иванович	докт. техн. наук, 2.4.3. (технические науки)
3.	Малинин Григорий Вячеславович	канд. техн. наук, 2.4.1. (технические науки)
4.	Афанасьев Александр Александрович	докт. техн. наук, 2.4.1. (технические науки)
5.	Булычев Александр Витальевич	докт. техн. наук, 2.4.3. (технические науки)
6.	Галанина Наталия Андреевна	докт. техн. наук, 2.4.1. (технические науки)
7.	Дмитренко Александр Михайлович	докт. техн. наук, 2.4.3. (технические науки)
8.	Лямец Юрий Яковлевич	докт. техн. наук, 2.4.3. (технические науки)
9.	Михеев Георгий Михайлович	докт. техн. наук, 2.4.3. (технические науки)
10.	Охоткин Григорий Петрович	докт. техн. наук, 2.4.1. (технические науки)
11.	Славутский Леонид Анатольевич	докт. физ-мат. наук, 2.4.1. (технические науки)

11 членов из 15 человек, входящих в состав совета 24.2.434.04 (явочный лист прилагается).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Прием к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Исмукова Григория Николаевича «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Лямец Юрий Яковлевич, профессор кафедры теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

СЛУШАЛИ: выступление Антонова В.И., председателя экспертной комиссии диссертационного совета, о приеме к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Исмуква Григория Николаевича «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить заключение комиссии диссертационного совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Исмуква Григория Николаевича «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

2. Принять к защите диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Исмуква Григория Николаевича «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

3. Назначить официальными оппонентами:

1) доктора технических наук Илюшина Павла Владимировича, главного научного сотрудника, руководителя Центра интеллектуальных электроэнергетических систем и распределенной энергетики Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт энергетических исследований Российской академии наук»;

2) кандидата технических наук, старшего научного сотрудника Дони Николая Анатольевича, директора по науке – заведующего отделом систем РЗА Общества с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ЭКРА»

4. Назначить ведущей организацией Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань.

5. Назначить дату защиты диссертации на 26 сентября 2024 г., время защиты – 14.00 часов.

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 кандидата технических наук Исмуква Григория Николаевича на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

9. Разместить на сайте ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» текст объявления о защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, отзыв научного руководителя соискателя ученой степени и автореферат диссертации Исмуква Григория Николаевича на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

10. Разместить на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России в единой информационной системе автореферат диссертации Исмуква Григория Николаевича на

тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

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

Результаты голосования:

«За» – 11,

«Против» – нет,

«Воздержались» – нет.

Председатель заседания,
председатель диссертационного совета
24.2.434.04

Г.А. Белов

Ученый секретарь
диссертационного совета 24.2.434.04

Г.В. Малинин

Верно:
Ученый секретарь
диссертационного совета 24.2.434.04

Г.В. Малинин

28.06.2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

**диссертационного совета 24.2.434.04,
созданного на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,
по диссертации Исмукова Григория Николаевича,
«Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места
повреждения линии электропередачи»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.3. Электроэнергетика**

Экспертная комиссия в составе:

д-ра техн. наук, профессора Антонова Владислава Ивановича (специальность 2.4.3. Электроэнергетика),

д-ра техн. наук, профессора Дмитренко Александра Михайловича (специальность 2.4.3. Электроэнергетика),

д-ра техн. наук, доцента Михеева Георгия Михайловича (специальность 2.4.3. Электроэнергетика),

ознакомившись с текстом диссертационного исследования Исмукова Григория Николаевича на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» пришла к следующим выводам.

Тема диссертационной работы является актуальной, поскольку решает задачу локализации места повреждения в наиболее аварийном элементе электроэнергетической системы. Без специальных технических средств процедура поиска повреждения на протяженных линиях энергосистемы занимает длительное время. Работа посвящена наиболее точным и перспективным методам определения места повреждения – методам, основанным на волновом принципе. Актуальной является рассмотренная в диссертационном исследовании смежная задача автоматического повторного включения кабельно-воздушной линии, требующая достоверного определения поврежденного участка с целью исключения подачи напряжения на поврежденный кабель.

Тема диссертации утверждена на заседании Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (выписка из протокола №7 от 18 апреля 2024 г.). Работа выполнена на кафедре Теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» под руководством доктора технических наук, профессора, профессора кафедры Теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики Лямеца Юрия Яковлевича.

Основные положения диссертации изложены в публикациях:

*Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, определённых ВАК
при Минобрнауки России и изданиях, входящих в международные базы данных
и системы цитирования:*

1. Исмуков, Г. Н. Оценка состояния линии электропередачи средствами активного волнового ОМП / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмуков // Релейная защита и автоматизация. – 2024. – №1 (54) – С. 54-58. (0,62 п.л. / 0,31 п.л.).

2. Исмуков, Г. Н. Полигонные испытания системы волнового определения места повреждения на воздушных линиях / В. Ф. Лачугин, П. С. Платонов, В. Г. Алексеев, М. В. Вазюлин, Н. Н. Митрофанов, С. Г. Попов, Г. Н. Исмуков, А. Н. Подшивалин, С. А. Арутюнов, Н. Г. Ключкин, А. С. Шеметов // Электрические станции. – 2021. – №8. – С. 34-40. (0,88 п.л. / 0,08 п.л.).

3. Исмуков, Г. Н. Оптимальная локация повреждения линии электропередачи на основе анализа волновых рядов / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмуков, Г. В. Терентьев // Энергетик. – 2019. – №11. – С. 14-16. (0,38 п.л. / 0,13 п.л.).

4. Ismukov G. N. Wave simulation model of an electrical network using the operator method / G. N. Ismukov, A. N. Podshivalin // Power Technology and Engineering. – 2018. – vol. 52, № 2 – P.227-230. DOI – 10.1007/s10749-018-0936-y (0,5 п.л. / 0,25 п.л.).

5. Исмоков, Г. Н. Устройство автоматического повторного включения ка-бельно-воздушных линий электропередачи мегаполисов / Д. И. Догадкин, Р. С. Ма-рин, Е. А. Ширшова, Г. Н. Исмоков, А. Л. Куликов, М. Г. Линт, А. Н. Подшивалин. // Электроэнергия. Передачи и распределение. – 2016. – №5 (38). – С. 98-103 (0,75 п.л. / 0,11 п.л.).

Патенты:

6. Пат. 2739433 Российская Федерация, МПК G01R 31/08. Способ определения места повреждения на линии электропередачи / В. Ф. Лачугин, П. С. Платонов, С. В. Иванов, Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин, В. Г. Алексеев, М. В. Вазюлин, Н. Н. Митрофанов, С. Г. Попов, А. С. Шеметов. Оpubл. 24.12.2020, Бюл. №36. (1,03 п.л. / 0,10 п.л.).

7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2020661473 Российская Федерация. Система волнового определения места повреждения (Система волнового ОМП) / Л. А. Петров, И. А. Капустина, О. Г. Перепелкина, С. В. Иванов, Г. Н. Исмоков, В. Ф. Лачугин, С. Г. Попов, В. Г. Алексеев, Н. Н. Митрофанов, М. В. Вазюлин. – Оpubл. 24.09.2020, Бюл. №10. (0,12 п.л. / 0,01 п.л.).

8. Пат. 165635 Российская Федерация, МПК H02H 3/06, G01R 1/00. Устройство автоматического повторного включения кабельно-воздушной линии электропередачи / Д. И. Догадкин, Г. Н. Исмоков, А. Л. Куликов, Р. С. Марин, А. Н. Подшивалин, А. В. Смиронов, Е. А. Ширшова. Оpubл. 27.10.2016, Бюл. №30. (0,81 п.л. / 0,11 п.л.).

9. Пат. 2505825 Российская Федерация, МПК G01R 31/08. Способ определения места двойного замыкания многопроводной электрической сети / Ю. Я. Лямец, Ю. В. Романов, П. И. Воронов, Г. Н. Исмоков. Оpubл. 27.01.2014, Бюл. №3. (0,69 п.л. / 0,17 п.л.).

10. Пат. 2505826 Российская Федерация, МПК G01R 31/08. Способ определения места и характера повреждения многопроводной электрической сети / Ю. Я. Лямец, Ю. В. Романов, П. И. Воронов, Г. Н. Исмоков. Оpubл. 27.01.2014, Бюл. №3. (1,39 п.л. / 0,35 п.л.).

11. Пат. 2492493 Российская Федерация, МПК G01R 31/08. Способ определения места повреждения многопроводной электрической сети при двухстороннем наблюдении / Ю. Я. Лямец, Ю. В. Романов, П. И. Воронов, Г. Н. Исмоков. Оpubл. 10.09.2011, Бюл. №25. (1,16 п.л. / 0,29 п.л.).

Статьи, опубликованные в других научных изданиях:

12. Исмоков, Г. Н. Опыт эксплуатации системы волнового ОМП на линии электропередачи 220 кВ Томмот-Мая / В. Ф. Лачугин, А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков, А. П. Львов // Всероссийская науч.-техн. конф. по релейной защите и автоматизации энергетических систем : сб. докл. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2024. – С. 70-73. (0,25 п.л. / 0,06 п.л.).

13. Исмоков, Г. Н. Распознаваемость коротких замыканий в задаче определения места повреждения по одностороннему наблюдению параметров аварийного режима / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Релейная защита и автоматизация энергосистем - 2023: Межд. науч.-практ. конф.: сб. докл. – Москва: АО «СО ЕЭС», 2023. – С. 154-159. (0,75 п.л. / 0,38 п.л.).

14. Исмоков, Г. Н. Идентификация структурной модели участка электрической сети в задаче волнового ОМП / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Релейная защита и автоматизация энергосистем - 2023: Межд. науч.-практ. конф.: сб. докл. – Москва: АО «СО ЕЭС», 2023. – С. 160-163. (0,5 п.л. / 0,25 п.л.).

15. Исмоков, Г. Н. Исследование токового пускового органа дистанционной защиты в переходных режимах / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Релейная защита и автоматизация энергосистем - 2023: Межд. науч.-практ. конф.: сб. докл. – Москва: АО «СО ЕЭС», 2023. – С. 227-232. (0,75 п.л. / 0,38 п.л.).

16. Исмоков, Г. Н. Наблюдение гололедных образований средствами активного волнового ОМП / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем России: VII Межд. науч.-практ. конф.: сб. докл. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2023. – С. 272-276. (0,31 п.л. / 0,16 п.л.).

17. Исмоков, Г. Н. Применение волновых рядов для ОМП длинных линий электропередачи / Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин // Современные тенденции развития цифровых систем релейной защиты и автоматики: сборник докладов научно-технической конференции молодых специалистов «РЕЛАВЭКСПО-2023». – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2023. – С. 54-59. (0,38 п.л. / 0,19 п.л.).

18. Исмоков, Г. Н. Статистический измерительный орган волновых устройств РЗА / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Известия академии электротехнических наук РФ. – 2021.

– №23. – С. 16-27 (1,5 п.л. / 0,75 п.л.).

19. Исмоков, Г. Н. О некоторых особенностях волновых процессов при повреждениях ЛЭП сверхвысокого напряжения / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков, М. В. Михайлов, А. Ю. Чернов // Современные тенденции развития цифровых систем релейной защиты и автоматики: сборник докладов научно-технической конференции «РЕЛАВЭКСПО-2021». – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2021. – С. 240-244. (0,31 п.л. / 0,08 п.л.).

20. Исмоков, Г. Н. Волновые устройства РЗА: статистический подход к выбору уставок / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Современные тенденции развития цифровых систем релейной защиты и автоматики: сборник докладов научно-технической конференции «РЕЛАВЭКСПО-2021». – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2021. – С. 44-49. (0,38 п.л. / 0,19 п.л.).

21. Исмоков, Г. Н. Испытание волновых устройств защиты и диагностики линий электропередачи / Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин // Сборник материалов науч.-техн. конф. молодых специалистов форума «РЕЛАВЭКСПО-2019». – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2019. – С. 8-13. (0,38 п.л. / 0,19 п.л.).

22. Исмоков, Г. Н. Спектральные составляющие переходных процессов при коммутациях в электрической сети / Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин, Г. В. Терентьев // Сборник материалов науч.-техн. конф. молодых специалистов форума «РЕЛАВЭКСПО-2019». – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2019. – С. 14-17. (0,25 п.л. / 0,08 п.л.).

23. Исмоков, Г. Н. Задача волнового ОМП секционированных линий распределительных электрических сетей / Г. Н. Исмоков, М. В. Михайлов, А. Н. Подшивалин // Сборник материалов науч.-техн. конф. молодых специалистов форума «РЕЛАВЭКСПО-2019». – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2019. – С. 4-8. (0,31 п.л. / 0,1 п.л.).

24. Исмоков, Г. Н. Компенсация искажений измерительных преобразователей в волновой РЗА / Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин // Проблемы и перспективы развития энергетики, электротехники и энергоэффективности: Материалы II Международной науч.-техн. конф. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2018. – С. 89-99. (0,68 п.л. / 0,34 п.л.).

25. Исмоков, Г. Н. Волновая имитационная модель электрической сети с использованием операторного метода / Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин // Труды академии электротехнических наук ЧР. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2018. – №1. – С. 36-39. (0,25 п.л. / 0,13 п.л.).

26. Ismukov, G. Transmission Line Status Monitoring for Successful Auto-Reclosing / A. Podshivalin, G. Ismukov // Secure and Efficient Delivery of Energy: Enabled by World Forum for Power Systems. CIGRE B5 Colloquium 2017. – Auckland, New Zealand, 2017. – PS3_311. – pp. 1-6. (0,75 п.л. / 0,37 п.л.).

27. Исмоков, Г. Н. Синтез моделей для волновых защит / Г. Н. Исмоков, А. Н. Подшивалин // Релейщик. – 2017. – № 3. – С. 20-22. (0,38 п.л. / 0,19 п.л.).

28. Исмоков, Г. Н. Практический способ определения параметров настройки волновых защит линий электропередачи / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Релейная защита и автоматика энергосистем: Материалы междунар. науч.-техн. конф. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 881-888. (1 п.л. / 0,5 п.л.).

29. Исмоков, Г. Н. Современный взгляд на ОМП по параметрам аварийного режима / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Релейщик. – 2014. – № 3. – С. 21-25. (0,63 п.л. / 0,31 п.л.).

30. Исмоков, Г. Н. Адаптация методов определения места повреждения к современным требованиям эксплуатации линий электропередачи [Электронный ресурс] / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Современные направления развития систем релейной защиты и автоматики энергосистем: материалы IV Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург, 2013. – Режим доступа: <http://www.cigre.ru/activity/conference/relayprotect5/conference/speakers/26%20C.1.2-14..pdf>. (0,75 п.л. / 0,37 п.л.).

31. Исмоков, Г. Н. Опыт применения системы ОМП исследовательского центра «Бреслер» / А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков, А. В. Жарков // Сборник докладов международной выставки-конференции «РЗА-2012» – Москва: 2012. – С. 303-309. (0,44 п.л. / 0,15 п.л.).

32. Исмоков, Г. Н. Интервальная локация повреждений линии электропередачи / Ю. Я. Лямец, А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмоков // Динамика нелинейных дискретных электротехнических и электронных систем-2011: Материалы IX Всеросс. науч.-техн. конф. –

Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2011. – С. 251-253. (0,19 п.л. / 0,06 п.л.).

33. Исмук, Г. Н. Потоки мощности в моделях поврежденной электропередачи / Ю. Я. Лямец, А. Н. Подшивалин, Г. Н. Исмук // Динамика нелинейных дискретных электротехнических и электронных систем-2011: Материалы IX Всеросс. науч.-техн. конф. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2011. – С. 253-256. (0,25 п.л. / 0,08 п.л.).

Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени, отражают основные положения диссертации, выполняют требования к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней и требования, установленные пунктом 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.

Работа состоит из введения, пяти глав, разделенных на параграфы, заключения, списка использованных источников и литературы, списка сокращений и условных обозначений, приложений. Структура диссертационной работы соответствует поставленным целям и задачам.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в новых подходах к решению задачи определения места повреждения волновыми методами в условиях влияния негативных факторов реальной эксплуатации, заключающихся в исследовании статистических характеристик шума энергосистемы в сигнале с целью отстройки волновых измерительных органов от избыточного срабатывания в нормальном режиме, в привлечении дополнительных отраженных волн при определении места повреждения и новом алгоритме их обработки для снижения погрешности фиксации каждой из них, оценке и учете влияния гололедно-изморозевых отложений на проводах на величину затухания зондирующего сигнала в линии. Применен новый для данной задачи подход к формированию волновой модели наблюдаемого объекта с целью компенсации искажений измеряемых сигналов и уточнения параметров линии электропередачи.

Достоверность результатов исследования обеспечивается применением обоснованных математических методов и методов теоретических основ электротехники, оценкой и сопоставлением с результатами работы существующих подходов к решению поставленной задачи, анализом свойств наблюдаемого объекта, апробацией на конференциях различного уровня и публикациями в научных рецензируемых изданиях.

Практическая значимость диссертационных исследований заключается в возможности использования теоретических и практических положений еще и в разработке устройств дистанционной и других защит, работающих в условиях сильного влияния природных факторов окружающей среды, например, гололедно-изморозевых отложений на проводах на параметры защищаемой электрической системы.

Основываясь на вышеизложенном, экспертная комиссия считает, что диссертация Исмук Г. Н. является самостоятельным, законченным исследованием, проведенным на высоком научно-методологическом уровне.

Тема и содержание диссертационной работы соответствуют паспорту научной специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки) по следующим пунктам: п.6. «Разработка физических и цифровых методов и средств измерения, диагностики и мониторинга состояния изоляции электроустановок высокого напряжения» относится диагностика восстановления изоляции кабельно-воздушной линии в бестоковую паузу цикла автоматического повторного включения; п.8 «Разработка и обоснование алгоритмов и принципов действия устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики для распознавания повреждений, определения мест и параметров повреждающих (возмущающих) воздействий в электрических сетях» относятся разработанные способы повышения точности и надежности методов волнового определения места повреждения; п.16. «Разработка методов анализа и синтеза систем автоматического регулирования, противоаварийной автоматики и релейной защиты в электроэнергетике» в части способа селективного автоматического повторного включения кабельно-воздушной линии электропередачи с использованием алгоритмов определения места повреждения. По актуальности, новизне и значимости результатов исследования для науки и практики оно

соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Автореферат адекватно отражает содержание диссертации. Соискатель ссылается на авторов и источники заимствования использованных материалов.

Таким образом, экспертная комиссия рекомендует:

1. Признать диссертацию Исмуква Григория Николаевича на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» соответствующей специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки), по которой диссертационному совету 24.2.434.04 предоставлено право принимать к защите диссертации.

2. Признать, что материалы диссертации Исмуква Григория Николаевича достаточно полно изложены в опубликованных научных работах. Публикации основных научных результатов соответствуют критериям, установленным пунктами 11, 13 Положения о присуждении ученых степеней от 24 сентября 2013 г. №842. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных Исмуквым Григорием Николаевичем.

3. Признать диссертацию Исмуква Григория Николаевича на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» соответствующей критериям, установленным в пункте 14 Положения о присуждении ученых степеней от 24 сентября 2013 г. №842.

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

5. Принять диссертацию Исмуква Григория Николаевича на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового определения места повреждения линии электропередачи» к публичной защите в диссертационном совете 24.2.434.04, созданном на базе Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.

д-р техн. наук, профессор

Антонов В.И.

д-р техн. наук, профессор

Дмитренко А.М.

д-р техн. наук, доцент

Михеев Г.М.

25 июня 2024 г.