

СВЕДЕНИЯ
о ведущей организации
по диссертации ВОРОБЬЕВОЙ Екатерины Андреевны
на тему «Совершенствование принципов выполнения адаптивных токовых и адмитансных защит от замыканий на землю в кабельных сетях 6-10 кВ»
по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Акционерное общество
«Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского»
(АО «ЭНИН»)

119071, Москва, Ленинский проспект, 19
Телефон: +7 (495) 770-31-00 Факс: +7 (495) 770-31-03
E-mail: postbox@eninnet.ru Web-сайт: <http://www.enin.su/>

Диссертационная работа Воробьевой Е.А. рассмотрена на совместном заседании отделения перспектив развития электроэнергетики и лаборатории информационно-измерительных и управляющих систем Акционерного общества «Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского» (АО «ЭНИН») 7 февраля 2019 года (протокол заседания № 1).

Отзыв утвердил Генеральный директор АО «ЭНИН», кандидат технических наук Лунин Кирилл Александрович.

Отзыв подписали:

- заведующий отделением перспектив развития электроэнергетики АО «ЭНИН», доктор технических наук, старший научный сотрудник Баринов Валентин Александрович;
- заведующий лабораторией информационно-измерительных и управляющих систем АО «ЭНИН», доктор технических наук, старший научный сотрудник Лачугин Владимир Федорович

Телефон: 8 (495) 954-37-32

E-mail: postbox@eninnet.ru

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Воробьевой Екатерины Андреевны на тему «Совершенствование принципов выполнения адаптивных токовых и адмитансных защит от замыканий на землю в кабельных сетях 6–10 кВ» по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Акционерное общество «Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	АО «ЭНИН»
Почтовый индекс и адрес организации	119071, Москва, Ленинский проспект, 19
Web-сайт	http://www.enin.su
Телефон	(495) 770-31-01
Адрес электронной почты	postbox@eninnet.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по специальности оппонируемой работы в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1. Kulikov A.L., Lachugin V. F., Anan'ev V. V., Vukolov V. Yu., Platonov P. S. Modelling of wave processes on power transmission lines to improve the accuracy of fault location // Power technology and engineering. vol. 49, № 5. 2016. pp. 378-385.	
2. Kulikov A. L., Lachugin V. F., Anan'ev V. V. Differential Principle in the Traveling Wave Method of Determining Fault Locations in Overhead Lines with Branches // Power technology and engineering. vol. 49, № 6. 2016. pp. 472-475.	
3. Lachugin V. F., Kulikov A. L., Platonov P. S., Vucolov V. Yu. Technique and Calculation Results of Currents and Voltages in the Circuits of the Measuring Element of the Protection Device of the Transmission Line Based on the Control of Transient Procesess// Thermal Engineering. vol. 64. No. 13. 2017. pp. 1007-1016	
4. Лачугин В.Ф., Панфилов Д.И., Платонов П.С., Смирнов А.Н. Определение мест повреждения воздушных линий высокого напряжения с использованием спутниковой связи. Волновой метод двусторонних синхронизированных измерений // Энергия единой сети. 2017. № 2. С 30-40.	
5. Куликов А.Л., Лачугин В.Ф., Ананьев В.В., Вуколов В.Ю., Платонов П.С. Моделирование волновых процессов на линиях электропередачи для повышения точности определения места повреждения // Электрические станции. 2015. № 7. С. 45-53.	
6. Лачугин В.Ф., Панфилов Д.И., Куликов А.Л., Рывкин А.А, Обалин М.Д. Принципы построения интеллектуальной релейной защиты электрических сетей // Известия РАН. Энергетика. 2015. № 4. С. 28-37.	
7. Куликов А.Л., Лачугин В.Ф., Ананьев В.В. Дифференциальный принцип в	

волновом методе определения мест повреждений на ВЛ с ответвлениями // Электрические станции. 2015. № 10. С. 34-37.

8. Лачугин В.Ф., Платонов П.С. Использование волновых процессов при разработке релейной защиты ВЛ // Электрические станции. 2016. № 7. С. 44-50.

9. Лачугин В.Ф., Куликов А.Л., Платонов П.С., Вуколов В.Ю. Методика и результаты расчета токов и напряжений в цепях измерительного органа устройства защиты линии электропередачи, основанного на контроле переходных процессов // Известия РАН. Энергетика. 2017. № 2. С. 117-127.

10. Лачугин В.Ф., Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Мурачев А.С., Платонов П.С. Малогабаритные устройства продольной компенсации и оценка их влияния на параметры срабатывания устройств релейной защиты ВЛ 220 кВ // Известия РАН. Энергетика. 2018. № 2. С. 26-35.

Генеральный директор
АО «ЭНИН»
К.Т.Н.

К.А. Лунин

5 декабря 2018 года

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте **Шарыгине Михаиле Валерьевиче**

по диссертации **ВОРОБЬЕВОЙ** Екатерины Андреевны на тему «Совершенствование принципов выполнения адаптивных токовых и адмитансных защит от замыканий на землю в кабельных сетях 6–10 кВ», выполненной по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Фамилия Имя Отчество	Дата и год рождения, гражданство, служ. телефон, e-mail	Место основной работы (с указанием организации, города, адреса), должность	Уч. степень, звание, специальность, по которой защищена диссертация	Основные работы по профилю оппонируемой диссертации (за последние 3 года в рецензируемых научных изданиях)
Шарыгин Михаил Валерьевич	05.10.1979 Служ. телефон: +7(831) 436-63-07 E-mail: nntu@nntu.ru sharygin.m.v@gmail.com	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24 Доцент кафедры «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника»	Доктор технических наук, доцент, специальность 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»	1. Куликов, А. Л. Определение уставок релейной защиты и автоматики, основанное на статистическом байесовском методе проверки гипотез / А. Л. Куликов, М. В. Шарыгин // Электричество. – 2017. – № 7. – С. 20 – 29. 2. Куликов, А. Л. Обеспечение селективности релейной защиты в системах электроснабжения на основе байесовского метода проверки гипотез / А. Л. Куликов, М. В. Шарыгин // Электричество. – 2017. – № 9. – С. 24 – 33. 3. Куликов, А. Л. Автоматизированный расчёт и согласование уставок релейной защиты / А. Л. Куликов, М. В. Шарыгин // Электрические станции. – 2017. – № 7. – С. 29–37. 4. Куликов, А.Л. Применение статистического подхода для адаптации автоматики отключения потребителей к их фактической нагрузке / А.Л. Куликов, М.В. Шарыгин // Электрические станции. – 2016. – №12. – С. 36 – 40. 5. Куликов, А.Л. Использование внутренних производственных резервов потребителей для ликвидации дефицитов электрической мощности / А.Л. Куликов, М.В. Шарыгин // Электрические станции. – 2017. – № 4. – С. 36–43. 6. Куликов, А.Л. Метод распознавания фактической нагрузки фидеров, отключаемых для ликвидации дефицитов мощности в микросетях / А.Л. Куликов, М.В. Шарыгин, В.Ю. Вуколов, Н.К. Шарыгина // Релейная

			защита и автоматизация. – 2017. – № 1 (26). – С. 35–39. 7. Куликов, А.Л. Использование агрегативных моделей для оптимизации режима электропотребления промышленного предприятия / А.Л. Куликов, М.В. Шарьгин, Н.К. Шарьгина // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 10 (65). – С. 38–46. 8. Куликов, А.Л. Метод имитирования случайного графика нагрузки с заданными параметрами для обучения автоматики электроснабжения / А.Л. Куликов, М.В. Шарьгин, В.Ю. Вуколов // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 3 (70). – С. 40–49. 9. Куликов, А.Л. Алгоритм определения места повреждения линии электропередачи с ответвлениями / А.Л. Куликов, В.Ю. Вуколов, М.В. Шарьгин, Д.И. Бездушный, Ж. Темирбеков // Вестник НГИЭИ. 2017. № 9 (76). С. 29 – 38.
--	--	--	--

Подпись

Сведения заверяю

печать организации

9 (16). С.
[Парыгин М.В.]

Личную подпись _____

 Сотрудник ОК _____
 «18» декабря 2018 г.

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте **Онисовой Ольге Александровне**

по диссертации **ВОРОБЬЕВОЙ** Екатерины Андреевны на тему «Совершенствование принципов выполнения адаптивных токовых и адмитансных защит от замыканий на землю в кабельных сетях 6-10 кВ», выполненной по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Фамилия Имя Отчество	Дата и год рождения, гражданство, служ. телефон, e-mail	Место основной работы (с указанием организации, города, адреса), должность	Уч. степень, звание, специальность, по которой защищена диссертация	Основные работы по профилю оппонируемой диссертации
Онисова Ольга Александровна	30 января 1987 г. гражданин России 8 (8352) 390000 onisova@vniir.ru	ОАО «Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт рестроения с опытным производством», (ОАО «ВНИИР») 428024 г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, д. 4. Заведующий сектором НИОКР Центра моделирования электроэнергетических систем Департамента информационно-технологических систем	Кандидат технических наук. Спец. 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы	Онисова, О.А. Характеристика влияния распределенной генерации на функционирование релейной защиты и автоматики / О.А. Онисова // Электроэнергия. Передача и распределение. – 2018. – №5 (50). – С.88-93. - Нудельман, Г.С. Совершенствование делительной автоматики по напряжению для электростанций распределённой энергетики / Г.С. Нудельман, О.А. Онисова // Релейная защита и автоматика энергосистем – 2017. – С. 12-17. Режим доступа: http://rza-expo.ru/doc/rza_materialy3.pdf. - Воробьёв, В.С. Исследование функционирования релейной защиты линий электропередачи сверхвысокого напряжения при насыщении трансформаторов тока / В.С. Воробьёв, В.В. Москаленко, А.А. Наволочный, Г.С. Нудельман, О.А. Онисова, А.И. Расщепляев // Релейная защита и автоматика энергосистем – 2017. – С. 196-203. Режим доступа: http://rza-expo.ru/doc/rza_materialy3.pdf. - Онисова, О.А. Моделирование процессов насыщения трансформаторов тока с учетом схем соединения вторичных обмоток / О.А. Онисова, А.А. Яковлева // Труды Академии электротехнических наук Чувашской республики. – Чебоксары: Изд-во АЭН ЧР, 2016. – №1 – С. 32-33. - Онисова, О.А. Использование комбинированных методов моделирования применительно к большим электроэнергетическим системам / Г.С. Нудельман, А.А. Наволочный, О.А. Онисова // Релейщик. – 2015. – №2 (22). – С.12-16. Онисова, О.А. Особенности функционирования направленных максимальных токовых защит в электрических сетях с распределённой генерацией / О.А. Онисова // Энергетик. – 2015. – №1. – С.17-21. Onisova, O.A. Subdivision Protection in Electric Power Systems Containing Low-Power Electric Power Plants / O.A. Onisova // Power Technology and Engineering. – 2014. – Vol. 48 – №4. – PP.322-330. Онисова, О.А. Делительная защита в электроэнергетических системах, содержащих электростанции малой мощности / О.А. Онисова // Электрические станции. – 2014. –

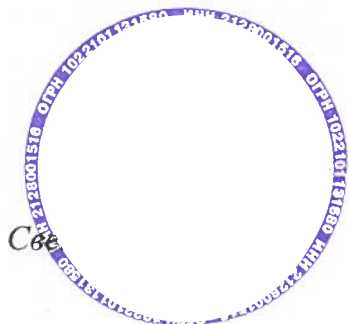
11.12.2018 г.

Онисова О.А.

			№6. – С.33-41. 9. Онисова, О.А. Максимальная токовая защита в системах электроснабжения с распределённой генерацией / А.В. Булычев, А.А. Наволочный, Г.С. Нудельман, О.А. Онисова // Известия вузов. Электромеханика. – 2013. – №1 – С.75-78. 10. Онисова, О.А. Устойчивость электроэнергетических систем с распределённой генерацией / А.А. Наволочный, Г.С. Нудельман, О.А. Онисова // РЕЛАВЭКСПО-2013: релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем России. II Международная научно-практическая конференция и выставка (Чебоксары, 23-26 апреля 2013 г.). Сборник тезисов докладов. – Чебоксары: РИЦ «СРЗАУ», 2013. – С.15-16. 11. Устройство для продольной дифференциальной токовой защит линии электропередачи [Текст]: пат. 2518051 Российская Федерация: МПК Н 02 Н 3/28 / Г.С. Нудельман, О.А. Онисова, А.В. Булычев; заявитель и патентообладатель Открытое акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский проектно-конструкторский и технологический институт релестроения с опытным производством» – № 2012123296/07; заявл. 05.06.2012; опубл. 10.06.2014, Бюл. №16. 12. Onisova, O.A. Preparation of methodical basis for real-time digital models for relay-protection purposes / G.S. Nudel'man, A.A. Navolochnyi, O.A. Onisova // Russian Electrical Engineering. – 2011. – Vol. 82 – №7. – PP.377-380. 13. Онисова, О.А. Подготовка методической базы цифровых моделей реального времени для целей релейной защиты / А.А. Наволочный, Г.С. Нудельман, О.А. Онисова // Электротехника. – 2011. – № 7. – С.40-44. 14. Valroos, A. Zero-sequence admittance used to protect distribution networks with low earth fault currents / A. Valroos, A.A. Navolochnyi, O.A. Onisova, I.S. Solonina // Russian Electrical Engineering. – 2011. – Vol. 82 – №1 – PP.32-37. 15. Валроос, А. Использование проводимости цепи нулевой последовательности для защиты распределительных сетей с малыми токами замыкания на землю / А. Валроос, А.А. Наволочный, О.А. Онисова, И.С. Солонина // Электротехника. – 2011. – № 1. – С. 33-39. 16. Онисова, О.А. Современные методы моделирования режимов энергосистем с применением программно-аппаратного комплекса RTDS / М.Г. Линт, Г.С. Нудельман, О.А. Онисова // Энергетик. – 2010. – № 8 – С.23-26.
--	--	--	---

11.12.2018г.

/Онисова О.А./



Нудельман Г.С., Председатель Совета директоров ОАО «ВНИИЭП», канд. техн. наук