

Рег.№

Данные руководителя проекта

1. **Фамилия, имя, отчество.** Низамиев Марат Фирденатович
2. **Год, дата рождения.** 21.10.1990
3. **Место работы, занимаемая должность.** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»
4. **Почтовый, служебный адрес, телефон.** 420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51. Тел. 8 (843) 519-42-73
5. **Почтовый, домашний адрес, телефон, E-mail.** 420011, г. Казань, ул. Рауиса Гареева 102, к.1, кв. 30, тел +7 (927) 2450370
6. **ИНН; № пенс.страх. свидетельства:** 430706399620; 140-131-677 04
7. **Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), институт электроэнергетики и электроники, кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий», 2013г., направление подготовки 140400 электроэнергетика и электротехника.
8. **Ученая степень.** Кандидат технических наук
9. **Тема кандидатской диссертации.** Приборно-измерительный комплекс и усовершенствованный способ бесконтактного вибрационного контроля состояния деталей, работающих узлов и механизмов газового двигателя.
10. **Тема докторской диссертации.** -
11. **Основная специальность.** Электроэнергетика и электротехника.
12. **Стаж работы по основной специальности.** 7,5 лет
13. **Количество публикаций:**
 - научные статьи (международные издания) - 8
 - научные статьи (центральные издания) - 30
 - научные статьи по проекту, предлагаемому на конкурс - 26
 - авторские свидетельства - 2
 - патенты - 3

-учебники -0

-монографии- 0

14. Число участников проекта: 5 человек

15. Список основных публикаций руководителя коллектива за последние 5 лет:

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Соавторы
1.	Программно-алгоритмическое обеспечение экспресс-контроля корпуса турбокомпрессора двигателя КАМАЗ (статья в журнале)	Вестник технологического университета №5 – Казань: КНИТУ, 2015, Т.18, с. 141-143	Ваньков Ю.В., Ившин И.В., Загретдинов А.Р.
2.	Исследование влияния дефектов на собственные частоты колебаний деталей энергетических установок (статья в журнале)	Известие вузов. Проблемы энергетики №5-6 – Казань: КГЭУ, 2015, с 66-74	Владимиров О.В., Загретдинов А.Р., Ившин И.В.
3.	Применение преобразования Гильберта-Хуанга для контроля работы топливного дозатора двигателя внутреннего сгорания (статья в журнале)	Электронный научный журнал. Инженерный вестник Дона, №4 – Ростов-на-Дону: Северо-Кавказский научный центр высшей школы Южного федерального университета, 2016 ISSN 2073-8633	Ваньков Ю.В., Ившин И.В., Загретдинов А.Р.
4.	Измерительно-диагностический комплекс для контроля технического состояния электротехнического оборудования (статья в журнале)	ЭЛЕКТРИКА Издательство: Наука и технологии (Москва) ISSN: 1684-2472 Номер: 6 Год: 2015 Страницы: 18-25	Ившин И.В., Максимов В.В., Былалов Ф.Ф.
5.	К вопросу о контроле технического состояния стержневых опорных изоляторов с использованием лазерного датчика (материалы докладов)	IX международная молодежная научная конференция по естественным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчеству молодых» (Йошкар-Ола, 18-19 апреля 2014 г.): в 3 ч. / ред. кол.: Д. В. Иванов [и др.]. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический	А.П. Решетников, И.Р. Садыков

		университет, 2014. С. 84-85. ISBN 978-5-8158-1407-3	
6.	Применение лазерных виброметров для контроля технического состояния стержневых опорных изоляторов (материалы докладов)	Сборник материалов докладов Национального конгресса по энергетике, 8-12 сентября 2014 г.: в 5 т. Т. 4. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2014. – с 335-339 с.	Р.Р. Гибадуллин
7.	Схемные решения для разработки испытательного стенда для исследований обратной машины возвратно-поступательного действия (материалы докладов)	Сборник тезисов докладов Научно-техническая конференция и выставки инновационных проектов, выполненных вузами и научными организациями Приволжского федерального округа, 17 - 18 декабря 2014 г., г. Нижний Новгород, с. 34-36	Р.Р. Гибадуллин, А.Н. Цветков, Р.Ш. Мисбахов,
8.	Информационно-измерительное обеспечение измерительно-диагностического комплекса для диагностики энергетических установок (материалы докладов)	Десятая международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2015»: Материалы конференции. В 7 т. Т. 4. – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, 2015, с 203-205	
9.	Разработка системы вибрационной диагностики для экспресс-контроля деталей силовых установок (материалы докладов)	Международный научный форум молодых ученых «Наука будущих наук молодых» Севастополь 29	

		сентября – 2 октября 2015	
10.	<i>Control station based on synchronous motors (статья в журнале)</i>	<i>(2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 288 (1). статья № 012111.</i>	<i>Petrov, T.I., Safin, A.R., Ivshin, I.V., Dolomanyuk L.V.</i>
11.	<i>Измерительно-диагностический комплекс для контроля технического состояния деталей перспективного газового двигателя КАМАЗ (статья в журнале)</i>	<i>Busch P. (Ed.) (2015). European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences. The 9th International scientific conference proceedings (October 02, 2015), Vienna, OR: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna. ISBN–13978-3-903063-72-3 ISBN–103-903063-72-0, с. 19-25</i>	<i>И.В. Ившин, О.В. Владимиров, А.А. Саханов</i>
12.	<i>Измерительно-диагностический комплекс для контроля технического состояния газового двигателя КАМАЗ (материалы докладов)</i>	<i>Одиннадцатая международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2016»: Материалы конференции. В 6 т, Т. 4 - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2016. – 244 с. ISBN 978-5-00062-158-5, ISBN 978-5-00062-162-2 (Т.4), 5-7 апреля 2016 г. С. 158-160</i>	
13.	<i>Контроль технического состояния электротехнического оборудования с применением лазерных виброметров (материалы докладов)</i>	<i>П 26 Материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции,</i>	

		посвященной 50-летию города Нижнекамск «Перспективы развития и современные проблемы образования, науки и производства»: в 2-х томах. Т. 2. – НХТИ (филиал) ФГБОУ ВО «КНИТУ», 2016. – С. 42-45	
14.	Контроль технического состояния электротехнического оборудования с использованием измерительно-диагностического комплекса (материалы докладов)	Электроэнергетика глазами молодежи: материалы VII Международной научно-технической конференции, 19 – 23 сентября 2016, Казань. – В 3 т. Т 1. – Казань: Казан.гос. энерг. ун-т, 2016. – С. 190-193. ISBN 978-5-89873-460-2 ISBN 978-5-89873-463-3, с. 190-193	Н.С. Низамиева
15.	К вопросу об бесконтактных методах измерения параметров вибрации энергетических установок (материалы докладов)	Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве: материалы докладов II Поволжской научно-практической конференции / под общ.ред. Э.Ю. Абдуллазянова. – В 3 т. Т. 3. – Казань: Казан.гос. энерг. ун-т, 2016. – 179-180 с. ISBN 978-5-89873-473-2 (т. 3) ISBN 978-5-89873-474-9	Л.В. Доломанюк, Н.С. Низамиева

16.	Применение лазерных виброметров для бесконтактного контроля технического состояния электротехнического оборудования (материалы докладов)	Материалы докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего нефтегазового образования в Республике Татарстан «Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли». - Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт. – 2016. Т.2. – 185-188 с.	А.Н. Цветков
17.	Technical State Control Of Workpieces And Gas Engine Finished Parts Using Measuring-Diagnostic Unit (статья в журнале)	Journal of Engineering and Applied Sciences 11 (Special Issue 2). ISSN: 1619-949X	I.V. Ivshin, O.V. Vladimirov
18.	Измерительно-диагностический комплекс для бесконтактного вибрационного контроля трансформаторов (материалы докладов)	Тринадцатая международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2018»: материалы конференции. В 6 т. Т. 3. – Иваново: ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина», 2018. – 120-121 с.	
19.	Оптимизация срока службы электрооборудования (статья в журнале)	«Вестник современных исследований» Выпуск № 3-2 (18) (март, 2018). С. 150-151 ISSN 2541-8300	Петров Т.И., Саханов Р.Р.

20.	Бесконтактный контроль технического состояния элементов электротехнического оборудования с использованием контрольно-измерительного комплекса (материалы докладов)	Сборник докладов участников VIII Слета молодых энергетиков Башкортостана. – Уфа: Информсклама, 2018. С. 114-120	
21.	Vibration Method for Monitoring the Technical Condition of Support-Rod Insulators Using Non-Contact Laser Vibrometry Methods (статья в журнале)	2018 14TH international scientific-technical conference on actual problems of electronic instrument engineering (APEIE) proceedings	Ившин И.В., Владимиров О.В., Долманюк Л.В.
22.	Бесконтактный вибрационный метод контроля технического состояния электротехнического оборудования	Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых «Энергия молодежи для нефтегазовой индустрии» – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт. – 2018. – 415 - 419 с.	
23.	Контроль технического состояния трансформаторного оборудования.	Энергия – 2019, г. Иваново, Т.3, 2019.	Басенко В.Р.
24.	Контроль технического состояния трансформаторного оборудования с использованием измерительно-диагностического комплекса.	XXII Всероссийский аспирантско-магистерский научный семинар, посвященный Дню Энергетика, 2018.	Басенко В.Р.
25.	Стенд для послеремонтных испытаний асинхронных двигателей напряжением до 1000 В	Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2019. Т. 21. № 3-4. С. 58-66	Владимиров О.В., Ившин И.В., Цветков А.Н., Усманов И.К., Гибадуллин Р.Р.
26.	Анализ развития электроприводов для станков-качалок нефти по результатам патентного поиска	Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2019. Т. 21. № 5. С. 3-13.	Ившин И.В., Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Петров Т.И., Цветков А.Н., Корнилов В.Ю.
27.	Анализ вибрационных параметров трансформатора ТМН 6300 35/6 кВ с помощью	Приборостроение и	Басенко В.Р. Ившин И.В.

	контрольно-измерительного комплекса на основе лазерного виброметра	автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве. VI Национальная научно-практическая конференция. 2020. Т.1. С.393-395	
28.	Контроль вибрационных характеристик силового трансформатора с использованием дистанционных лазерных технологий	Международная молодежная научная конференция «Тинчуринские чтения – 2020 «энергетика и цифровая трансформация». Материалы конференции. 2020. Т.1. С.149-151	Басенко В.Р.
29.	Анализ вибрационных сигналов силового трансформатора с применением лазерного измерительно-диагностического комплекса	«ЭНЕРГИЯ-2020» пятнадцатая всероссийская (седьмая международная) научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых материалы конференции	Басенко В.Р.
30.	ANALYSIS OF THE CONDITION AND MONITORING OF EMERGENCY POWER OUTAGES IN 10 kV OVERHEAD LINES OF THE ORYOL REGION	E3S Web of Conferences 178, 01074 (2020), HSTED-2020	I. N. Fomin, A. V. Vinogradov, R. P. Belikov, T. A. Kudinova

Авторские свидетельства, патенты.

31.	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ Программный комплекс для экспресс-контроля деталей двигателя КАМАЗ	Авторское свидетельство № 2014613692	И.В. Ившин, Ю.В. Ваньков, Е.В. Измайлова, А.Р. Загреддинов
32.	Установка для виброакустических испытаний двигателя внутреннего сгорания	Патент на полезную модель № 160989 зарег. 16.04.2016	И.В. Ившин, О.В. Владимиров,

			А.Р. Загретдинов, А.М. Копылов, Р.Р. Гибадуллин, Н.К. Мифтахова
33.	Устройство управления электрической машиной возвратно-поступательного действия	Патент на полезную модель №159449 зарег. 18.01.2016	А.М. Копылов, Р.Р. Гибадуллин, И.В. Ившин, Ш.И. Вафин, А.Р. Сафин, В.В. Максимов, Л.В. Доломанюк, А.Н. Цветков
34.	Устройство управления обратной электрической машиной возвратно-поступательного действия	Патент на полезную модель №161647 зарег. 11.04.2016	А.М. Копылов, Р.Р. Гибадуллин, И.В. Ившин, Ш.И. Вафин, А.Р. Сафин, В.В. Максимов, Л.В. Доломанюк, А.Н. Цветков.
35.	Программа управления экспериментальным стендом для исследования макетного образца синхронного вентильного электродвигателя и станции управления ИШНУ для ЭВМ	Авторское свидетельство № 2019665098 зарег.19.11.2019	А. Н. Цветков, А. Р. Сафин, Р. Р. Гибадуллин, Т.И.Петров

16. Число и название полученных, с участием руководителя, грантов, премий, научных стажировок и т.п.:

1. НИОКР по теме «Разработка системы виброакустической диагностики для экспресс-контроля деталей перспективного газового двигателя» реализуемая в рамках договора №9932/17/07-К-12 от 20.11.2012, выполняемый в рамках комплексного проекта «Создание семейства двигателей КАМАЗ на альтернативных видах топлива с диапазоном мощностей 300...400 л.с. и потенциалом выполнения перспективных экологических требований» для ПАО «КАМАЗ» и КНИТУ-КАИ (2013-2015г).

2. Федеральная целевая программа №14.577.21.0121 "Разработка экспериментального образца обратной электрической машины возвратно-поступательного действия мощностью 10-20 кВт, 2014 г.

3. «Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем

передачи данных и адаптивной системой управления для «умных» месторождений»,
Соглашение №074-11-2018-020 с Минобрнауки РФ от 30 мая 2018 г.

Низамиев М.Ф. награжден за активную научную деятельность:

– стипендией Правительства Российской Федерации студентам образовательных организаций высшего образования и аспирантам образовательных организаций высшего образования, образовательных организаций дополнительного профессионального образования и научных организации, обучающимся по очной форме обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России, на 2015/16 учебный год (Приказ Минобрнауки РФ №419 от 22.04.15);

– стипендией Президента Российской Федерации аспирантам, осваивающим образовательные программы высшего образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, и в частных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования, на 2015/16 учебный год (Приказ Минобрнауки РФ №1132 от 13.10.15).

Дата заполнения проекта: 17.02.2021

Руководитель проекта  Низамиев М.Ф.
(подпись)

Рег.№

Данные исполнителя проекта

1. *Фамилия, имя, отчество.*Басенко Василий Романович2. *Год, дата рождения.*02.01.1995 г.

3. *Место работы, занимаемая должность.*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), ассистент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»

4. *Почтовый, служебный адрес, телефон.*420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51.
Тел. 8 (843) 519-42-73

5. *Почтовый, домашний адрес, телефон, e-mail.*420066, г. Казань, ул. Батырина 17, кв.116,тел. +7(986) 715 29-36

6. *Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), 2019 г., направление подготовки 130402 электроэнергетика и электротехника.

7. *Ученая степень.*-8. *Тема кандидатской диссертации.*-9. *Тема докторской диссертации.*-10. *Основная специальность.*—электроэнергетика и электротехника.11. *Стаж работы по основной специальности.*1,5 года.12. *Список основных публикаций за последние 5 лет:*

№ n/n	Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Соавторы
1.	Измерительно-диагностический комплекс для бесконтактного контроля технического состояния трансформаторного оборудования.	Тинчуринские чтения Тезисы докладов XIV молодежной научной конференции: Под общей редакцией Э.Ю. Абдуллазянова. 2019.	Галиев Р.Р.
2.	Интеллектуальные системы электро-, тепло- и газоснабжения, интеграция различных видов энергоресурсов и средства распределенной энергогенерации.	Электроэнергетика глазами молодежи - 2018 Материалы IX Международной молодежной научно-технической конференции. В 3-х томах. Ответственный редактор Э.В. Шамсутдинов. 2018. С. 19-22.	Айметов И.О., Манахов В.А., Логачёва А.Г.

3.	Линейное программирование для решения задач электроснабжения.	Современные технологии и экономика энергетики - Международная научно-практическая конференция, 2019.	Алиев Г.Р., Лившиц С.А.
4.	Тенденции развития малой генерации в России.	Энергия – 2019, г. Иваново, Т.3, 2019.	Манахов В.А.
5.	Контроль технического состояния трансформаторного оборудования.	Энергия – 2019, г. Иваново, Т.3, 2019.	Низамиев М.Ф.
6.	Современные проблемы атомной энергетики Франции.	Вестник современных исследований. 2018. № 3.1 (18). С. 43-44.	Манахов В.А.
7.	Использование вакуумных контакторов и их распространение в России.	IV Всероссийская научно-практическая конференция «Энергетика и энергосбережение: теория и практика», 2018.	Холикова А.Р., Петров Т.И.
8.	Многокритериальная оптимизация нефтегазового оборудования, в том числе электрических машин.	Диспетчеризация и управление в электроэнергетике Материалы докладов XII Всероссийской открытой молодежной научно-практической конференции. Под общей редакцией Э.Ю. Абдуллазянова. 2017. С. 29-31.	Максимов В.В.
9.	Контроль технического состояния трансформаторного оборудования с использованием измерительно-диагностического комплекса.	XXII Всероссийский аспирантско-магистерский научный семинар, посвященный Дню Энергетика, 2018.	Низамиев М.Ф.
10.	Защитные меры на производстве от электромагнитного воздействия.	XII Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» / под общ.ред. ректора КГЭУ Э.Ю. Абдуллазянова. – В 3 т.; Т. 1. – Казань: Казан.гос. энерг. ун-т, 2017.	Алиев Г. Р., Манахов В.А.
11.	Состояние инженерного образования в России.	Вестник современных исследований. 2017. № 10-1 (13). С. 50-51.	
12.	Метод спектрального анализа потребляемого тока для диагностики неисправностей асинхронных двигателей	Диспетчеризация и управление в электроэнергетике Материалы докладов XII Всероссийской открытой молодежной научно-практической конференции. Под общей редакцией Э.Ю. Абдуллазянова. 2017. С. 29-31.	Максимов В.В.
13.	Многокритериальная	Приборостроение и	Максимов В.В.

	оптимизация электрооборудования при проектировании систем электроснабжения.	автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве. Сборник материалов III Поволжской научно-практической конференции. В 2-х томах. 2017. С. 92-98.	
14.	Метод спектрального анализа потребляемого тока для диагностики неисправностей асинхронных двигателей.	Введение в энергетику. Сборник материалов II Всероссийской (с международным участием) молодежной научно-практической конференции. 2016. С. 76	
15.	Анализ вибрационных параметров трансформатора ТМН 6300 35/6 кВ с помощью контрольно-измерительного комплекса на основе лазерного виброметра	Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве. VI Национальная научно-практическая конференция. 2020. Т.1. С.393-395	Низамиев М.Ф. Ившин И.В.
16.	Контроль вибрационных характеристик силового трансформатора с использованием дистанционных лазерных технологий	Международная молодежная научная конференция «Тинчуринские чтения – 2020 «энергетика и цифровая трансформация». Материалы конференции. 2020. Т.1. С.149-151	Низамиев М.Ф.
17.	Анализ вибрационных сигналов силового трансформатора с применением лазерного измерительно-диагностического комплекса	«ЭНЕРГИЯ-2020» пятнадцатая всероссийская (седьмая международная) научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых материалы конференции	Низамиев М.Ф.

13. Число и название полученных грантов, премий, научных стажировок и т.п.:

1.«Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем передачи данных и адаптивной системой управления для «умных» месторождений»,
Соглашение №074-11-2018-020 с Минобрнауки РФ от 30 мая 2018 г.

Дата заполнения проекта: 17.02.2021

Участник проекта  Басенко В.Р.
(подпись)

Рег.№

Данные исполнителя проекта**1. Фамилия, имя, отчество.**Копылов Андрей Михайлович**2. Год, дата рождения.**30.06.1991 г.**3. Место работы, занимаемая должность.**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»**4. Почтовый, служебный адрес, телефон.**420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51.
Тел. 8 (843) 519-42-73**5. Почтовый, домашний адрес, телефон, e-mail.**420083, г.Казань, пр-кт Альберта Камалеева, 30, кв. 271. 8-960-057-1005, kopylov.scl@inbox.ru**6. Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), 2014 г., направление подготовки 140400 электроэнергетика и электротехника.**7. Ученая степень.**Кандидат технических наук**8. Тема кандидатской диссертации.** Совершенствование конструкции синхронной электрической машины возвратно-поступательного действия с применением генетического алгоритма**9. Тема докторской диссертации.** -**10. Основная специальность.**Электроэнергетика и электротехника**11. Стаж работы по основной специальности.**5,5 года**12. Список основных публикаций за последние 5 лет:**

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Соавторы
1.	Разработка метода топологической оптимизации электрических машин на основе генетического алгоритма	Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2018. № 4 (40). С. 77-85.	Сафин А.Р., Хуснутдинов Р.Р., Гибадуллин Р.Р., Максимов В.В., Цветков А.Н., Петров Т.И.
2.	Разработка метода проектирования линейных электрических машин возвратно-поступательного	Электроника и электрооборудование транспорта. 2017. № 5. С. 34-39.	Сафин А.Р., Хуснутдинов Р.Р., Гибадуллин Р.Р., Максимов В.В.,

	действия на основе топологической оптимизации		Цветков А.Н.
3.	Разработка электрической машины возвратно-поступательного действия модульного типа	Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2016. № 9-10. С. 126-132.	Гибадуллин Р.Р., Сафин А.Р., Доломанюк Л.В., Цветков А.Н.
4.	Система привода и нагружения испытательного стенда для электрических машин возвратно-поступательного действия	Энергетика Татарстана. 2016. № 1 (41). С. 22-25.	Гибадуллин Р.Р., Ившин И.В., Цветков А.Н., Доломанюк Л.В.
5.	Влияние количества фаз обмотки статора на тяговое усилие линейного синхронного двигателя.	Национальная ассоциация ученых (НАУ). Ежемесячный научный журнал. Часть 3. 2015. №2(7). С. 138-143	А.Г. Логачева, Ш.И. Вафин, Р.Р.Гибадуллин
6.	Определение предельных эффективных конструктивных параметров и технических характеристик обратной электрической машины возвратно-поступательного действия.	Энергетика Татарстана. Развитие энергетики. №4(40). С. 75-81. (2016)	Гибадуллин Р.Р., И.В. Ившин, А.Р. Сафин, Р.Ш. Мисбахов.
7.	Assessment, Calculation And Choice Of Design Data For Reversible Reciprocating Electric Machine.	International Journal of Applied Engineering Research: Research India Publications. Vol. 10, № 12. ISSN: 09734562 (Cum.: Scopus)	I.V. Ivshin, A.R. Safin, R. Sh. Misbahov.
8.	Обратимая электрическая машина возвратно-поступательного действия в модульном исполнении.	Электрика. 2015. № 8. С. 2-5.	И.В. Ившин, Гибадуллин Р.Р., В.В. Максимов.
9.	Разработка обратной электрической машины возвратно-поступательного действия.	XV Международный симпозиум «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение». Казань: Изд-во ГАУ ЦЭТ РТ, 2015. С. 102-105.	И.В. Ившин, Гибадуллин Р.Р.
10.	Выбор и оптимизация конструктивных параметров обратной электрической машины возвратно-поступательного движения	Электроника и электрооборудование транспорта. 2017. № 3. С. 10-16.	Сафин А.Р., Ившин И.В., Грачева Е.И., Цветков А.Н.
11.	Методика измерения параметров освещения на основе явления метамеризма.	Энергетика Татарстана. – Казань: 2015. №1(37)	И.В. Ившин, Л.В. Доломанюк, Г.В. Ваганов.
12.	Numerical Modeling of Dynamic Processes of the reciprocating reversible Electrical Machine.	Applied Mechanics and Materials: Trans Tech Publications, Switzerland. Vol. 792. ISSN: 1662-7482 (Cum.: Web Of Science, Google Scholar)	I.V. Ivshin, A.R. Safin.
13.	Selection And Justification Of Design Parameters For Reversible Reciprocating Electric Machine.	International Journal of Applied Engineering Research: Research India Publications. Vol. 10, № 12. ISSN: 09734562 (Cum.: Scopus)	A.R. Safin, I.V. Ivshin, A.N. Tsvetkov

14.	Optimization Of Reciprocating Linear Generator Parameters.	International Journal of Applied Engineering Research: Research India Publications. Vol. 10, № 12. ISSN: 09734562 (Цит.: Scopus)	I.V. Ivshin, A.R. Safin, A.P. Reshetnikov, N.V. Denisova, R.Sh. Misbahov
Авторские свидетельства, патенты.			
15.	Установка для виброакустических испытаний двигателя внутреннего сгорания	Патент на полезную модель № 160989 зарег. 16.04.2016	И.В. Ившин, О.В. Владимиров, А.Р. Загретдинов, Р.Р. Гибадуллин М.Ф. Низамиев, Н.К. Мифтахова
16.	Устройство управления электрической машиной возвратно-поступательного действия	Патент на полезную модель №159449 зарег. 18.01.2016	М.Ф. Низамиев, Р.Р. Гибадуллин И.В. Ившин, Ш.И. Вафин, А.Р. Сафин, В.В. Максимов, Л.В. Долomanюк, А.Н. Цветков
17.	Устройство управления обратной электрической машиной возвратно-поступательного действия	Патент на полезную модель №161647 зарег. 11.04.2016	М.Ф. Низамиев, Р.Р. Гибадуллин И.В. Ившин, Ш.И. Вафин, А.Р. Сафин, В.В. Максимов, Л.В. Долomanюк, А.Н. Цветков.
18.	Программа для топологической оптимизации ротора синхронной машины, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	Авторское свидетельство № 2019610240 зарег. 09.01.2019	Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Цветков А.Н., Хуснутдинов Р.Р., Максимов В.В., Петров Т.И.
19.	«Программа оптимизации конструктивных размеров пазов и количества витков обмоток статора электрической машины возвратно-поступательного движения»	Патент на полезную модель № 2016611030 (2016 г.)	
20.	«Устройство управления электрической машиной возвратно-поступательного действия»	Патент на полезную модель № 159449 (2016 г.)	
21.	«Программа оптимизации конструктивных размеров статора и транслятора электрической машины возвратно-поступательного движения».	Патент на полезную модель № 2015615063 (2015 г.)	

22.	«Программный комплекс для моделирования электрической машины возвратно-поступательного движения»	Патент на полезную модель № 2015663605 (2015 г.)	
-----	--	--	--

13. Число и название полученных грантов, премий, научных стажировок и т.п.:

1. Прикладные научные исследования по теме «Разработка метамерического датчика трехмерной навигации» в рамках программы «УМНИК» при поддержке фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, 2014 г.

2. Федеральная целевая программа №14.577.21.0121 «Разработка экспериментального образца обратимой электрической машины возвратно-поступательного действия мощностью 10-20 кВт для тяжелых условий эксплуатации», 2014 г.

3. «Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем передачи данных и адаптивной системой управления для «умных» месторождений», Соглашение №074-11-2018-020 с Минобрнауки РФ от 30 мая 2018 г.

Дата заполнения проекта: 17.02.2021

Участник проекта  Копылов А.М.
(подпись)

Рег.№

Данные исполнителя проекта**1. Фамилия, имя, отчество.**Петров Тимур Игоревич**2. Год, дата рождения.**09.07.1993 г.**3. Место работы, занимаемая должность.**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), ассистент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»**4. Почтовый, служебный адрес, телефон.**420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51.
Тел. 8 (843) 519-42-73**5. Почтовый, домашний адрес, телефон, e-mail.**420095, г. Казань, ул. Ш.Усманова, д. 19, кв.75, 89274102623, tobac15@mail.ru**6. Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), магистр, направление подготовки 13.04.02 электроэнергетика и электротехника.**7. Ученая степень.** -**8. Тема кандидатской диссертации.** -**9. Тема докторской диссертации.** -**10. Основная специальность.**Электроэнергетика и электротехника.**11. Стаж работы по основной специальности.**2,5 года**12. Список основных публикаций за последние 5 лет:**

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Соавторы
1.	Анализ развития электроприводов для станков-качалок нефти по результатам патентного поиска	ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ. 2019. Т. 21. №5. С. 3-13.	И. В. Ившин, А. Р. Сафин, Р. Р. Гибадуллин, А. Н. Цветков, М. Ф. Низамиев, В. Ю. Корнилов
2.	Расчет надежности блоков станции управления штанговых скважинных насосных установок	Вестник Казанского государственного энергетического университета. Том 11 № 4(44) 2019г. С. 3-13.	И. В. Ившин, А. Р. Сафин, А. Н. Цветков, В. Ю. Корнилов
3.	Разработка метода	Вестник Казанского	Сафин А.Р.,

	топологической оптимизации электрических машин на основе генетического алгоритма	государственного энергетического университета. 2018. № 4 (40). С. 77-85.	Хуснутдинов Р.Р., Гибадуллин Р.Р., Максимов В.В., Цветков А.Н., Копылов А.М.
4.	Разработка и реализация испытательного стенда для исследования характеристик синхронного электродвигателя.	Вестник КГЭУ, 2018, том 10, № 3(39).	И.В. Ившин, А.Р.Сафин, А.Н. Цветков, В.Ю. Корнилов, А.И. Мухаметшин
5.	Модель системы управления станком-качалкой на основе синхронных двигателей с бездатчиковым методом.	Проблемы энергетики, 2018, том 20, № 7–8.	Сафин А.Р., Ившин И.В., Цветков А.Н., Корнилов В.Ю.
6.	Оптимизация сроков проведения мониторинга для линий электропередач.	XII Международная молодежная научная конференция «ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ» Казань 2017 г.	
7.	Оптимизация работы кинетического накопителя энергии с использованием системы matlab (simulink).	XII Международная молодежная научная конференция «ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ» Казань 2017 г.	
8.	Мониторинг линий электропередач с помощью сенсорных сетей.	XI Международная молодежная научная конференция «ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ» Казань 2016 г.	
9.	Использование кинетического накопителя в качестве кратковременного источника энергии для источника питания с аккумуляторными батареями.	II Всероссийская (с международным участием) молодежная научно-практическая конференция «Введение в энергетику» Кемерово, 2016 г.	
10.	Оптимизация сроков проведения мониторинга электрооборудования.	XX Юбилейный аспирантско - магистерский научный семинар, посвященный «Дню энергетика» Казань, 2016 г.	
11.	Применение кинетических накопителей энергии.	XIX Аспирантско - магистерский научный семинар, посвященный «Дню энергетика» Казань, 2015 г.	
12.	Применение КНЭ.	I Поволжская научно-практическая конференция «Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве» Казань, 2015 г.	
13.	Целесообразность применения	III Российская молодежная	

	КНЭ.	научная школа-конференция «Энергетика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи» Томск, 2015г.	
14.	Влияние ЭМС ЛЭПХ Международная молодежная научная конференция «ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ» Казань 2015 г.	X Международная молодежная научная конференция «ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ» Казань 2015 г.	
15.	Development of a control station for oil pumping machines based on permanent magnet synchronous motors	(2019) Journal of Physics: Conference Series, 1362 (1), статья № 012160.	Tsvetkov A.N., Safin A.R., Ivshin I.V., Misbakhov R.Sh., Kornilov V.Yu.
16.	Thermal model of a linear electric machine	(2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 643 (1), статья № 012014.	Safin, A.R., Ivshin, I.V.
17.	Control station based on synchronous motors	(2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 288 (1), статья № 012111.	Safin, A.R., Ivshin, I.V., Dolomanyuk, L.V., Nizamiev, M.F.
18.	Adaptive control system of the pumping unit.	(2019) International Journal of Engineering and Advanced Technology, 8 (5 Special Issue 3), pp. 289-291.	Tsvetkov A.N., Safin A.R., Ivshin I.V., Misbakhov R.S., Kornilov V.Y.
19.	Разработка математической модели автономного источника электроснабжения с свободно-поршневым двигателем на базе синхронной электрической машины возвратно-поступательного действия с постоянными магнитами	Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2020. Т. 22. № 1. С. 38-48.	Сафин А.Р., Ившин И.В., Грачева Е.И.
20.	Разработка стенда для исследования электроприводов станков-качалок	Вестник МГТУ. 2020. Т. 23, № 4. С. 364-375. (ВАК)	А. Цветков, В. Корнилов, А. Сафин, Н. Кувишинов, Р. Гибадуллин
21.	Управляющая измерительно- информационная система экспериментального стенда	Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2020. Т. 22. № 4. С. 88-98. (ВАК)	Цветков А.Н., Корнилов В.Ю., Сафин А.Р., Логачева А.Г., Кувишинов Н.Е.
22.	Метод проектирования и топологической оптимизации роторов синхронных двигателей с постоянными магнитами	Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2020. Т. 12. № 2 (46). С. 45-53.	Сафин А. Р., Копылов А. М., Гибадуллин Р. Р., Хуснутдинов Р. Р., Цветков А. Н.,

			Конюхова Е. А.
23.	<i>Analysis of power quality in presence of frequency distortions</i>	<i>E3S Web of Conferences, 178, статья № 01019. (2020)</i>	<i>Zatsepina, V., Zatsepin, E., Shachnev, O., Shachnev, A.</i>
24.	<i>Theoretical aspects of optimization synchronous machine rotors</i>	<i>E3S Web of Conferences, 178, статья № 01049. (2020)</i>	<i>Safin, A.</i>
25.	<i>Modification of the synchronous motor model for topological optimization</i>	<i>E3S Web of Conferences, 178, статья № 01016. (2020)</i>	<i>Safin, A.</i>
26.	<i>The use of a digital controller in the loading system of the test bench to improve the accuracy of simulating the modes of oil pumping units</i>	<i>E3S Web of Conferences, 220, статья № 01072. (2020)</i>	<i>Kornilov, V., Safin, A., Kuvshinov, N., Tsvetkov, A., Gibadullin, R.</i>
27.	<i>Changing the design of a synchronous motor after testing</i>	<i>E3S Web of Conferences, 220, статья № 01030. (2020)</i>	<i>Kornilov, V., Safin, A., Kuvshinov, N., Tsvetkov, A., Gibadullin, R.</i>
28.	<i>Topological optimization of the rotors of permanent magnet synchronous motors</i>	<i>E3S Web of Conferences, 220, статья № 01040. (2020)</i>	<i>Safin, A.</i>
29.	<i>Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems</i>	<i>Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems Volume 12, Issue 5 Special Issue, 2020. (2020)</i>	<i>Alexey, N.T., Yu, K.V., Alfred, R.S., Nikita, E.K., Alla, G.L.</i>

Авторские свидетельства, патенты.

30.	<i>Программа для топологической оптимизации ротора синхронной машины, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ</i>	<i>Авторское свидетельство № 2019610240 зарег. 09.01.2019</i>	<i>Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Цветков А.Н., Хуснутдинов Р.Р., Максимов В.В.,</i>
31.	<i>Программа управления экспериментальным стендом для исследования макетного образца синхронного вентильного электродвигателя и станции управления ШСНУ для ЭВМ</i>	<i>Авторское свидетельство № 2019665098 зарег. 19.11.2019</i>	<i>Цветков А. Н., Сафин А. Р., Гибадуллин Р. Р., Низамиев М. Ф.</i>
32.	<i>Энергоэффективная обмотка синхронной машин</i>	<i>Патент на полезную модель № 2018143770/07 (072937).</i>	<i>Сафин А. Р.,</i>
33.	<i>Автоматизированный стенд для исследования и испытания частотно-регулируемых приводов</i>	<i>Патент на полезную модель № 2019126056 от 12.02.2020</i>	<i>Цветков А. Н., Сафин А. Р., Гибадуллин Р. Р., Кувшинов Н.Е., Корнилов В.Ю.</i>
34.	<i>Программный модуль задания переменного крутящего момента на валу нагрузочного электродвигателя,</i>	<i>Авторское свидетельство № 2020616450 от 17.06.2020</i>	<i>Цветков А. Н., Сафин А. Р., Гибадуллин Р. Р.</i>

	управляемого преобразователем частоты для имитации работы станка-качалки нефти		
35.	Программа управления нагрузающим устройством электропривода станка-качалки нефти	Авторское свидетельство № 2020616451 от 17.06.2020	Цветков А. Н., Сафин А. Р.,

13. Число и название полученных грантов, премий, научных стажировок и т.п.:

1. Грант. Договор № 19-37-90134/19 о предоставлении гранта победителю конкурса и реализации научного проекта, РФФИ «Комплексная топологическая оптимизация роторов синхронных электрических машин с постоянными магнитами»

2. Грант. Исполнитель в гранте РФФИ «Разработка метода проектирования и топологической оптимизации роторов синхронных двигателей с постоянными магнитами для привода станков-качалок с целью повышения энергоэффективности нефтедобычи»

3. «Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем передачи данных и адаптивной системой управления для «умных» месторождений», Соглашение №074-11-2018-020 с Минобрнауки РФ от 30 мая 2018 г.

Дата заполнения проекта: 17.02.2021

Участник проекта Петров Петров Т.И.
(подпись)

Рег.№

Данные исполнителя проекта

1. **Фамилия, имя, отчество.** Галяутдинова Алсу Ренатовна

2. **Год, дата рождения.** 21.10.1996

3. **Место работы, занимаемая должность:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), документовед Управления делами, аспирантка I курса кафедры ЭПП

4. **Почтовый, служебный адрес, телефон.** 420066 г.Казань, ул.Красносельская, д.51, 8(843)519-42-37

5. **Почтовый, домашний адрес, телефон, E-mail.** 420066 г.Казань, ул.Бондаренко, д.6, кв.46, 89655930030, Alsu296@ya.ru

6. **Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»), ИЭЭ, кафедра ЭХП, 2020 г., 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

7. **Ученая степень:** -

8. **Тема кандидатской диссертации:** -

9. **Тема докторской диссертации:** -

10. **Основная специальность (по диплому).** «Электроэнергетика и электротехника»

11. **Стаж работы по основной специальности:** 0

12. **Список основных публикаций за последние 5 лет:**

№ n/n	Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Соавторы
1.	Automated Diagnostic System for Power Transformers using a QR Code, статья Web of Science	International Journal of Technology 2020. №11(8)– P.1519-1527	Rozhentcova N.V., Khayaliev R.A., Udaratin A.V., Ilyashenko S.
2.	Оценка работоспособности трансформаторной подстанции по результатам экспресс-мониторинга ее элементов, статья РИНЦ	Материалы конференций VI Национальной научно-практической конференции «Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве, Казань, 10-11 декабря 2020 г. Т.2 – С.33-35	Ившин И.В., Владимиров О.В., Низамиев М.Ф.

3.	Возможность применения программно-технического комплекса ARIS в системе диагностики силовых трансформаторов, статья РИНЦ	Материалы конференций VI Национальной научно-практической конференции «Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве, Казань, 10-11 декабря 2020 г. Т.2 – С.338-341	Хаялиев Р.А.
4.	Исследование работоспособности и качества функционирования трансформаторного оборудования электротехнических систем, статья ВАК	Известия высших учебных заведений. ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ 2020. Т22, №3– С. 23-35.	Денисова А.Р., Спасов Д.П., Иванова В.Р.
5.	Применение программно-технического комплекса в системе диагностики трансформаторного оборудования, статья РИНЦ	Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития электроэнергетики и электротехники» (Казань, 18-19 марта 2020): в 2 т. / под общ.ред. ректора КГЭУ Э.Ю. Абдуллазянова – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2020. Т. 2. – С. 86-90.	Роженцова Н.В., Спасов Д.П.
6.	Диагностика силовых трансформаторов, тезис	Сборник тезисов докладов XXII ВСЕРОССИЙСКОГО АСПИРАНТСКО-МАГИСТЕРСКОГО НАУЧНОГО СЕМИНАРА, ПОСВЯЩЕННОГО ДНЮ ЭНЕРГЕТИКА (Казань, 4–5 декабря 2018 г.), С.304.	
7.	Анализ методов диагностики силовых трансформаторов, статья РИНЦ	Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции «ЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА» (Кемерово, 19-21 декабря 2018 г.), С.430-434.	Роженцова Н.В.
8.	Использование QR-кода в промышленных целях, статья РИНЦ	Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт», Москва, №5/2019, С.41-44.	Денисова А.Р., Спасов Д.П.
9.	Использование QR-кода на предприятии, статья РИНЦ	Сборник трудов XIV молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения». Т.1 Ч.2: материалы конференции (Казань, 24–26 апреля 2019 г.), С.67-70.	Спасов Д.П.

10.	Автоматизированная диагностика электрооборудования с использованием QR-кода для электротехнических систем, статья РИНЦ	Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ (Казань, 20–21 марта 2019 г.), С.320-325.	Денисова А.Р., Спасов Д.П.
11.	Анализ повреждаемости силовых трансформаторов, статья РИНЦ	Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ (Казань, 20–21 марта 2019 г.), С.35-39.	Роженцова Н.В.
12.	Внедрение АИИС КУЭ в систему диагностики силовых трансформаторов, статья РИНЦ	Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции, посвященной 100-летию образования Республики Башкортостан «Наука. Технология. Производство – 2019: Моделирование и автоматизация технологических процессов и производств, энергообеспечение промышленных предприятий» (Уфа, 2019), С.338-341.	Роженцова Н.В.
13.	Кибербезопасность и информационная безопасность в автоматизированных системах управления, статья РИНЦ	Сборник трудов V Всероссийской научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов «Энергоэффективность и энергобезопасность производственных процессов» (Тольятти, 11-13 ноября 2019), С.317-321.	Роженцова Н.В., Спасов Д.П.
14.	Мониторинг щеточно-контактного аппарата турбогенератора с дистанционным мониторингом токораспределения, статья РИНЦ	Сборник материалов XIV Всероссийской открытой молодежной научно-практической конференции «Диспетчеризация и управление в электроэнергетике» (Казань, 6-8 ноября 2019), С.156-160.	Роженцова Н.В., Спасов Д.П.
15.	Станция катодной защиты с дистанционным мониторингом работы системы, статья РИНЦ	Сборник материалов XLIXМеждународной научно-практической конференции с элементами научной школы ФЁДОРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ 2019 (Москва, 20-22 ноября 2019), С.172-175.	Роженцова Н.В., Спасов Д.П.
16.	Применение системы мониторинга, управления и диагностики	Сборник тезисов докладов XXIII ВСЕРОССИЙСКОГО АСПИРАНТСКО-	

	трансформаторного оборудования, тезис	МАГИСТЕРСКОГО НАУЧНОГО СЕМИНАРА, ПОСВЯЩЕННОГО ДНЮ ЭНЕРГЕТИКА, (Казань, 4–5 декабря 2019 г.), С.19.	
17.	Автоматизация освещения в местах общего пользования, статья РИНЦ	Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ (Москва, 9 июня 2018 г.), С. 301	Роженцова Н.В., БиктимировЗ.М.
18.	Оптимизация свойств теплозащиты кровли, статья РИНЦ	Журнал АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (выпуск 5(37), часть 1) (Переяслав-Хмельницкий, май 2018 г.), С.115-118.	Роженцова Н.В., БиктимировЗ.М.
19.	Техническая диагностика кабельных линий, статья РИНЦ	Журнал АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (выпуск 5(37), часть 1) (Переяслав-Хмельницкий, май 2018 г.), С.112-114.	Роженцова Н.В., БиктимировЗ.М.
20.	Основные направления по энергосбережению на малых и средних предприятиях, статья РИНЦ	Сборник трудов XIII молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» Т.1: материалы конференции (Казань, 24-27 апреля 2018 г.), С.346-348.	
21.	Энергосбережение в системах электроснабжения, тезис	Сборник тезисов XXI Аспирантско-магистерского семинара, посвященной Дню энергетики (Казань, 5-6 декабря 2017 г.), С.308.	

13. Число и название полученных грантов, премий, научных стажировок и т.п.: 0

Дата заполнения проекта: 17.02.2021

Участник проекта



Галиутдинова А.Р.