

Протокол заседания экспертной комиссии по итогам  
 3-го этапа (полуфинала)  
 Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ и дипломных  
 исследований  
 «ГЕНЕРАЦИЯ БУДУЩЕГО»  
 «30» августа 2024г.

№ п/п	Инициалы/ВУЗ	Тема	Итоговый балл
<b>Выпускники бакалавриата</b>			
1.	У.Ю.А./ Санкт-Петербургский горный университет	Проект модернизации котла Турботерм-3150 котельной №3 г. Лодейное Поле	7,56
2.	Б.С.Ю./ Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана	Гибридная система электроснабжения изолированного поселка с вовлечением населения в микрогенерацию	7,11
3.	С.Э.А./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Развитие участка электроэнергетической системы и исследование её динамической устойчивости	6,73
4.	Л.А.П./ Калининградский государственный технический университет	Реконструкция подстанции О-35 Космодемьянская	6,71
5.	С.И.А./ Казанский (Приволжский) федеральный университет	Зарядовое состояние поверхности электродов, полученных под действием низкотемпературной плазмы коронного разряда	6,69
6.	Б.И.Н./ Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» В.И. Ульянова	Исследовательский стенд для испытаний электрохимических накопителей электрической энергии	6,69
7.	К.Е.А./ Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске	Исследование особенностей коммутации электрических цепей с шунтирующими реакторами	6,43
8.	Ш.К.И./ Калининградский государственный технический университет	Разработка защит ячейки комплектного распределительного устройства производства «Калининградгазавтоматика»	6,36
9.	Н.А.Ф./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Релейная защита и автоматика ЛЭП кольцевой сети напряжением 110 кВ и понизительной подстанции 110/10 кВ	6,3
10.	Г.И.В./ Вятский государственный университет	Проектирование теплоэлектроцентрали с тремя генераторами мощностью 110 МВт, работающей на газе	6,3
11.	К.Е.А./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Разработка системы управления расходом питательной воды на котле ТГМП-314	6,29
12.	З.А.В./ Петрозаводский государственный университет	Техническое перевооружение системы РЗА и модернизация оборудования транзита линий ПС 110 кВ Пряжа – ПС 110 кВ Ведлозеро	6,26

13.	Щ.Л.В./ Самарский государственный технический университет	Релейная защита и автоматика линий электропередачи 220кВ длиной 40 и 50 км, отходящих от ТЭЦ-550 МВт	6,03
14.	Ч.Л.А./ Филиал МЭИ в г. Волжском Национальный исследовательский университет (МЭИ)	Расчет гидротурбины мощностью 118 МВт. Оценка индекса технического состояния крышки гидротурбины с применением нейронной сети	6,01
15.	П.А.А./ Петрозаводский государственный университет	Проектирование релейной защиты ОРУ-220 кВ ПС Новый поселок с реконструкцией ВЛ 220 кВ Кондопога – Медвежьегорск	5,98
16.	Б.Т.Р./Казанский государственный энергетический университет	Модернизация системы управления диагностикой программно-технического комплекса с использованием элементов искусственного интеллекта	5,95
17.	К.А.В./ Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет)	Система термостабилизации многолетнемерзлых грунтов на основе теплового насоса, питаемого от солнечных батарей, с утилизацией теплоты для овощеводства	5,92
18.	Я.Д.П./ Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Релейная защита подстанции 220/110/10 кВ с разработкой способа оптимизации топологии и параметров электрической сети с применением метода динамического программирования	5,75
19.	П.М.С./ Вятский государственный университет	Электроснабжение административного здания гостиничного комплекса	5,73
20.	В.М.С./ Санкт-Петербургский горный университет	Расчёт и моделирование системы автоматизированного электропривода конденсатного насоса в условиях Южной ТЭЦ-22 филиала "Невский" ПАО "ТГК-1"	5,71
21.	П.Д.С./ Вятский государственный университет	Электроснабжение внешних объектов гостиничного комплекса	5,67
22.	Ц.М.В./ Новосибирский государственный технический университет	Разработка технических решений системы группового регулирования активной и реактивной мощности ГЭС	5,60
23.	Ж.А.С./ Иркутский национальный исследовательский технический университет	Электроснабжение завода "Торгмаш"	5,60
24.	Л.И.И./ Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва	Разработка лабораторной установки системы теплоснабжения с пульсирующей передачей тепловой энергии по одной трубе	5,57
25.	К.М.Д./ Калининградский государственный технический университет	Проектирование электрической части ТЭС на основе ТБО в Калининградской области	5,55
26.	Л.И.С./ Вятский государственный университет	Электроснабжение токарно-шлифовального участка механического цеха промышленного предприятия	5,46
27.	Е.С.Д./ Иркутский национальный исследовательский технический университет	Электроснабжение завода "Инструмент"	5,38
28.	П.А.А./ Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Релейная защита подстанции 500/220/20 кВ с разработкой алгоритма устройства резервирования отказа выключателя с учетом актуализированных функциональных требований	5,12
29.	М.А.Р./ Казанский государственный энергетический университет	Проектирование системы электроснабжения и выбор электрооборудования ремонтно-механического цеха	5,07

		«Сочинской ТЭС» филиала АО «Интер РАО-Электрогенерация»	
30.	Р.Э.Ю./ Казанский государственный энергетический университет	Численное исследование влияния пристеночных зазоров на теплообмен в пучке труб	4,72
<b>Выпускники магистратуры</b>			
1.	К.Е.А./ Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева	Разработка методики прогнозирования энергопотребления населённых пунктов	7,88
2.	К.В.А./ Калининградский государственный технический университет	Анализ способов определения мест однофазных замыканий на землю в распределительной сети Зеленоградского района	7,76
3.	В.Е.Ю./ Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого	Исследование качества электрической энергии в системе электроснабжения с импульсной нагрузкой	7,74
4.	Н.Н.А./ Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Разработка и исследование токоограничивающего устройства на базе индуктивно-емкостного элемента	7,42
5.	Г.Д.Д./ Уфимский государственный нефтяной технический университет» (филиал в г. Салавате)	Разработка учебно-исследовательского комплекса «Интеллектуальные системы диагностики электроэнергетических комплексов». Разработка учебно-методического обеспечения лабораторно-практических занятий	7,31
6.	А.Д.Э./ Чувашский госуниверситет им. И.Н. Ульянова	Интеллектуальный мониторинг механических неисправностей асинхронного двигателя и приводного оборудования по спектру потребляемого тока	7,29
7.	Ш.И.У./ Уфимский государственный нефтяной технический университет» (филиал в г. Салавате)	Разработка учебно-исследовательского комплекса «Интеллектуальные системы диагностики электроэнергетических комплексов». Разработка нейронной сети интеллектуальной системы диагностики.	7,22
8.	В.Н.С./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Повышение энергетической эффективности работы котельной на основе Органического цикла Ренкина	7,17
9.	К.К.С./ Национальный исследовательский Томский политехнический университет	Влияние майнинга на качество электрической энергии и надежность электроснабжения	6,94
10.	Л.Г.В./ Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева	Исследование и разработка схмотехнических решений, предотвращающих возникновение двойного замыкания на землю в сетях 10 кВ	6,94
11.	В.Д.З./ Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)	Методы расчёта стационарных режимов активно-адаптивных электрических сетей	6,74
12.	Б.И.А./ Ижевский государственный технический университет	Цифровой двойник установки компенсации реактивной мощности	6,73
13.	Г.Е.Э./ Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)	Утилизация углекислого газа на энергетических предприятиях с использованием биореакторов и солнечных концентраторов	6,68
14.	К.И.И./ Казанский государственный энергетический университет	Акустический контроль герметичности трубопроводов	6,61

15.	М.Г.Д./ Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого	Математическое моделирование электромагнитных и тепловых процессов в измерительном трансформаторе напряжения 35 кВ	6,59
16.	Ш.А.А./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Исследование динамической устойчивости электроэнергетической системы с автоматизацией расчётных алгоритмов	6,38
17.	С.К.А./ Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого	Повышение надежности дифференциальной защиты трансформаторов в переходных процессах	6,30
18.	Т.В.А./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Анализ и совершенствование системы мониторинга электропотребления различных потребителей	6,30
19.	Я.И.М./ Донбасская национальная академия строительства и архитектуры (Макеевка)	Архитектурно-градостроительная конверсия нефункционирующих жилых зданий в городах Донбасса	6,30
20.	З.Л.О./ Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров	Анализ способов повышения эффективности газотурбинной установки за счет снижения температуры воздуха на входе в компрессор	6,19
21.	Х.Р.Р./ Казанский государственный энергетический университет	Совершенствование методики расчета прочности и трещиностойкости железобетонных напорных трубопроводов на основе нелинейной деформационной модели	6,17
22.	К.П.А./ Нижневартровский государственный университет	Реконструкция релейной защиты и автоматики присоединения напряжением 110 кВ с моделированием в среде PSCAD	6,17
23.	Х.Р.В./ Башкирский государственный аграрный университет	Повышение эффективности работы котла пульсирующего горения	6,12
24.	К.Ю.А./ Филиал МЭИ в г. Волжском Национальный исследовательский университет (МЭИ)	Исследование гидродинамических характеристик насадок системы орошения для повышения эффективности работы башенных градирен испарительного типа	6,00
25.	Л.Д.А./ Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Выбор оптимального расчетного вакуума в конденсаторах турбин при их проектировании с учетом условий эксплуатации	5,95
26.	Р.Е.А./ Нижневартровский государственный университет	Математическое моделирование процессов горения водомазутной эмульсии в паровых котлах	5,92
27.	З.М.Л./ Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Разработка структуры цифрового двойника электротехнологического комплекса с индукционно-резистивным устройством нагрева и системой его электроснабжения	5,91
28.	С.М.В./ Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина	Исследование возможностей противоаварийного управления в ЭЭС для обеспечения ее динамической устойчивости	5,90
29.	Б.Н.Ш./ Казанский государственный энергетический университет	Автоматизация распределительных сетей	5,27
30.	Д.П.А./ Нижневартровский государственный университет	Анализ модернизации отопительно-пусковой котельной путем замены котельного аппарата	5,14

К участию в финале конкурса «Генерация будущего» допущены работы:

Бакалавры:

1. Проект модернизации котла Турботерм-3150 котельной №3 г. Лодейное Поле
2. Гибридная система электроснабжения изолированного поселка с вовлечением населения в микрогенерацию
3. Развитие участка электроэнергетической системы и исследование её динамической устойчивости
4. Реконструкция подстанции О-35 Космодемьянская
5. Зарядовое состояние поверхности электретов, полученных под действием низкотемпературной плазмы коронного разряда
6. Исследовательский стенд для испытаний электрохимических накопителей электрической энергии
7. Исследование особенностей коммутации электрических цепей с шунтирующими реакторами
8. Разработка защит ячейки комплектного распределительного устройства производства «Калининградгазавтоматика»
9. Релейная защита и автоматика ЛЭП кольцевой сети напряжением 110 кВ и понизительной подстанции 110/10 кВ – отказ полуфиналиста от участия в защите дипломного проекта
10. Проектирование теплоэлектроцентрали с тремя генераторами мощностью 110 МВт, работающей на газе
11. Разработка системы управления расходом питательной воды на котле ТГМП-314 – следующий по рейтингу полуфиналист

Магистры:

1. Разработка методики прогнозирования энергопотребления населённых пунктов - отказ полуфиналиста от участия в защите дипломного проекта
2. Анализ способов определения мест однофазных замыканий на землю в распределительной сети Зеленоградского района - отказ полуфиналиста от участия в защите дипломного проекта
3. Исследование качества электрической энергии в системе электроснабжения с импульсной нагрузкой
4. Разработка и исследование токоограничивающего устройства на базе индуктивно-емкостного элемента
5. Разработка учебно-исследовательского комплекса «Интеллектуальные системы диагностики электроэнергетических комплексов». Разработка учебно-методического обеспечения лабораторно-практических занятий
6. Интеллектуальный мониторинг механических неисправностей асинхронного двигателя и приводного оборудования по спектру потребляемого тока

7.Разработка учебно-исследовательского комплекса «Интеллектуальные системы диагностики электроэнергетических комплексов». Разработка нейронной сети интеллектуальной системы диагностики.

8.Повышение энергетической эффективности работы котельной на основе Органического цикла Ренкина

9.Влияние майнинга на качество электрической энергии и надежность электроснабжения

10.Исследование и разработка схемотехнических решений, предотвращающих возникновение двойного замыкания на землю в сетях 10 кВ - отказ полуфиналиста от участия в защите дипломного проекта

11.Методы расчёта стационарных режимов активно-адаптивных электрических сетей- следующий по рейтингу полуфиналист

12.Цифровой двойник установки компенсации реактивной мощности- следующий по рейтингу полуфиналист

13.Утилизация углекислого газа на энергетических предприятиях с использованием биореакторов и солнечных концентраторов- следующий по рейтингу полуфиналист