**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**Благотворительный фонд «Надежная смена»**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Казанский государственный энергетический университет»**

**ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2020**

**«ЭНЕРГЕТИКА И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ»**

**XV МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ**

**НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ПРОГРАММА**

**28-29 апреля 2020 г.**

**Казань 2020**

**ОРГАНИЗАТОРЫ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**Благотворительный фонд «Надежная смена»**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Казанский государственный энергетический университет»**

**ОРГКОМИТЕТ**

**Председатель оргкомитета**

Абдуллазянов Э.Ю. ректор КГЭУ

**Заместитель председателя**

Ахметова И.Г. проректор по научной работе КГЭУ

**Члены оргкомитета**

Зиганшин А.Д. проректор по АХР КГЭУ

Жукова И.В. проректор по внеучебной и воспитательной работе КГЭУ

Шамсутдинов Э.В. директор департамента РВС КГЭУ

Ильин В.К. директор департамента НО КГЭУ

Ляпин А.И. и.о. директора института теплоэнергетики КГЭУ

Ившин И.В. директор института электроэнергетики и электроники КГЭУ

Торкунова Ю.В. директор института цифровых технологий и экономики КГЭУ

Сафина Г.Г. и.о. начальника РИО КГЭУ

**Ответственный секретарь**

Арзамасова А.Г. и.о. начальника ОНИРС КГЭУ

**Технический секретариат**

Ибадов А.А. инженер ОНИРС КГЭУ

Григорьева М.О. инженер ОНИРС, председатель СНО КГЭУ

Цветкова О.В. инженер кафедры ПМ КГЭУ

**ПРОГРАММА ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ**

**28 апреля 2020 г.**

1. Открытие конференции. Приветственное слово ректора КГЭУ Абдуллазянова Э.Ю.

2. Приветственные слова организаторов и почетных гостей конференции.

**Пленарный доклад**

**Иванов Дмитрий Алексеевич,** канд. техн. наук, доцент кафедры ПЭС КГЭУ

*Мониторинг и диагностика технического состояния воздушных линий электропередачи роботизированными комплексами и беспилотными летательными аппаратами*

**Лекция**

**Рябых Игорь Андреевич**

*Направления и перспективы роботизации малых и средних предприятий Республики Татарстан*

**Мастер-классы**

**1.** **Рябых Игорь Андреевич**

*3D моделирование для игровых движков и 3D печати*

**2. Уткин Максим Олегович**

*Аддитивные технологии в образовательном процессе студентов*

**НАПРАВЛЕНИЕ: ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 1.** | **ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ, НАДЕЖНОСТЬ, ДИАГНОСТИКА** |
|  |  |
| **Председатель:** | **Максимов В.В., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой ЭСиС** |
| **Секретарь:** | **Самофалов Ю.О., ассистент кафедры ЭСиС** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Айсина Т.Х., Сошинов А.Г.,** КТИ (филиал) ВолгГТУ

Нарушение нормативных показателей качества электрической энергии в электрических сетях

**2. Бикзинуров А.Р., Слободина Ю.Н., Гарифуллин М.Ш.,** КГЭУ

Влияние концентрации ионола на процесс окисления минерального трансформаторного масла

**3. Валеев А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Мухаметжанов Р.Н.

Умные сети

**4. Гиззатуллина Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. хим. наук, доц. Гайнутдинова Д.Ф.

Современное состояние методов диагностики качества трансформаторных масел

**5. Гималетдинов А.Ф., Воркунов О.В.,** КГЭУ

Проектирование кабельных линий 110 кВ с использованием однофазных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена

**6. Губарев Н.А., Сабитов А.Х., Максимов В.В.,** КГЭУ

Робот для обследования электрооборудования и электроустановок подстанций на безлюдных электрических подстанциях

**7. Губарев Н.А., Сабитов А.Х.,** КГЭУ

Устройства диагностики и осмотра электрооборудования и электроустановок подстанций роботизированными системами

**8. Егорова Н.Г., Хузяшев Р.Г., Кузьмин И.Л.,** КГЭУ

Мониторинг частичных разрядов в кабельных линиях 110 кВ

**9. Жылдызбекова С.Ж.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гарифуллин М.Ш.

Перспективы использования жидких диэлектриков на основе синтетических сложных эфиров в силовых трансформаторах

**10. Зайноков В.А., Миронов Л.С., Нигматуллина Г.Ф., Саляхутдинов Р.А., Фалин М.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Хузяшев Р.Г.

Анализ спектров аварийных осциллограмм с помощью быстрого преобразования Фурье

**11. Зенина О.А., Тихонин С.Н., Галущак В.С., Бахтиаров К.Н.,** КТИ (филиал) ВолгГТУ. Науч. рук. ст. преп. Бахтиаров К.Н.

Технико-экономическая оценка потерь электроэнергии на токи утечки через изоляторы

**12. Зидымышев Э.В., Кантеев П.Н. , Миронов Л.С., Нигматуллина Г.Ф., Саляхутдинов Р.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Хузяшев Р.Г.

Анализ погрешностей измерения нагрузки с помощью измерения электрических параметров режима и с помощью фазометра регистратора переходных процессов

**13. Зиннатуллина Д.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Муратаев И.А.

Выявление короткозамкнутых витков в обмотке и магнитопроводе трансформатора

**14. Иркагалиева И.И., Хузяшев Р.Г., Кузьмин И.Л.,** КГЭУ

Алгоритм определения существенных признаков сигналов переходного процесса

**15. Касьянова Н.Е.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Мухаметжанов Р.Н.

Монтаж электрических сетей

**16. Константинов Д.В., Валеев И.М.,** КНИТУ

Повышение энергетической эффективности следящего электропривода переменного тока

**17. Крюкова В.А., Лобанова Е.Н.,** КГЭУ

Разработка комплексной системы мониторинга и диагностики состояния силовых трансформаторов

**18. Ларионова И.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Валиуллина Д.М.

Требования к качеству электроэнергии на объектах предприятия

**19. Лобанова Е.Н., Крюкова В.А.,** КГЭУ

Диагностика состояния устройства регулирования напряжения под нагрузкой

**20. Лыу Куок Кыонг,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, проф. Маклецов А.М.

Определение потерь мощности в трансформаторах при несимметричной нагрузке

**21. Макаров В.Г., Валеев И.М., Газизянов А.И.,** КНИТУ

Моделирование процесса накопления статического электричества на поверхности топлива

**22. Макаров В.Г., Валеев И.М., Нургалиев А.И.,** КНИТУ

Анализ и разработка методов снижения гармонических составляющих в распределительных сетях бустерными конверторами

**23. Макаров В.Г., Валеев И.М., Талибуллин Р.Р.,** КНИТУ

Комплексный подход к совершенствованию средств измерений автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии

**24. Маклецов А.М., Галиев И.Ф., Галиев Р.И., Жылдызбекова С.Ж.,** КГЭУ

Аппаратно-программный комплекс диагностики РПН силовых трансформаторов

**25. Миннигареев В.И.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гарифуллин М.Ш.

Анализ влияния проведённых ремонтов на изменение технического состояние трансформатора

**26. Назмиева З.К.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гарифуллин М.Ш.

Анализ аварийных отключений воздушных линий электропередачи в связи с повреждением изоляторов

**27. Назмиева З.К.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гарифуллин М.Ш.

Контроль уровня загрязнения изолятора с помощью микроволнового рефлектометра

**28. Писковацкий Ю.В., Касимов В.А., Минкин А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Минуллин Р.Г., канд. физ.-мат. наук, с.н.с. Филимонова Т.К.

Локационное определение повреждений в кабельных и воздушных линиях электропередачи

**29. Ратушняк В.С.,** ИрГУПС. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Лившиц А.В.

Выбор математической модели для расчета электромеханических процессов в индукторной системе

**30. Садыков Э.М., Козлов В.К.,** КГЭУ

Корреляционная зависимость между показателями качества трансформаторного масла

**31. Санникова И.О., Титарева Е.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Галиев И.Ф.

Применение интеллектуальных устройств в распределительной сети 6–10 кВ

**32. Селезнева Е.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гарифуллин М.Ш.

Имитационное моделирование системы мониторинга и охраны трансформаторной подстанции

**33. Селезнева Е.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гарифуллин М.Ш.

Системы контроля пожарной безопасности на современных электрических подстанциях

**34. Сибагатуллина С.Р., Гиззатова И.Д.,** КГЭУ

Оценка надёжности воздушных линий электропередачи с учетом климатических факторов

**35. Слободина Ю.Н., Бикзинуров А.Р., Гарифуллин М.Ш.,** КГЭУ

Эффективность адсорбционной очистки минеральных трансформаторных масел от непредельных соединений

**36. Снежинская Е.С., Абдуллина А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Антипанова И.С.

Асинхронный двигатель, регулируемый преобразователем частоты

**37. Соловьева А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Галиев И.Ф.

Методика формирования моделей надежности вариантов сети

**38. Степанова Е.Г., Хузяшев Р.Г.,** КГЭУ

Возникновение ложных максимумов при спектральном анализе сигналов переходных процессов

**39. Таваров С.Ш.,** ЮУрГУ (НИУ)

Моделирование электропотребления городских электрических сетей Республики Таджикистан

**40. Тамсир Анн, Маклецов А.М**. КГЭУ

Проблемы регулирования напряжения в распределительных сетях

**41. Тухватуллин Л.Т.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Хузяшев Р.Г.

Простейшая модель затухания и деформации сигнала переходного процесса, распространяющегося в длинной линии

**42. Фарахманд М.Н., Маклецов А.М.,** КГЭУ

Компенсация реактивной мощности электроснабжающей организацией

**43. Федоров А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, зав. каф. ТОЭ Садыков М.Ф.

Система подъема и спуска роботизированного комплекса для удаления гололедно-изморозевых отложений с проводов линий электропередач

**44. Хайдаров М.Х., Валеев И.М., Макаров В.Г.,** КНИТУ

Прогнозирование электропотребления электрической энергии Варзобского района Таджикистана

**45. Хайдуков А.Г.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, проф. Маклецов А.М.

Автоматизация сетей 10 кВ Котласского РЭС Архангельского филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» для повышения надежности электроснабжения потребителей Котласского района Архангельской области

**46. Шакиров Д.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Хузяшев Р.Г.

Численный анализ экспериментальных осциллограмм

**47. Яхин Ш.Р., Черланов Е.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Воркунов О.В.

Определение места повреждения воздушной линии 110–500 кВ. Применение современных методов

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 2.** | **ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ** |
|  |  |
| **Председатель:** | **Ившин И.В., д-р техн. наук, профессор, директор института электроэнергетики и электроники,**  **зав. кафедрой ЭПП** |
| **Секретарь:** | **Басенко В.Р., аспирант кафедры ЭПП** |

29 апреля 2019 г., 8.00

**1. Айсина Т.Х.,** **Сошинов А.Г.,** КТИ (филиал) ВолгГТУ

Мероприятия по снижению нарушений нормативных показателей качества электрической энергии в электрических сетях

**2. Алимова А.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Грачева Е.И.

Исследование вероятности безотказной работы в системах электроснабжения

**3. Артемов Д. Е.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук Денисова Н.В.

Диагностика кабельной линии 6–10 кВ

**4. Басенко В.Р., Манахов В.А., Григорьева М.О., Беляков К.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Логачёва А.Г.

Применение электромеханических накопителей энергии в системах

электроснабжения

**5. Басенко В.Р., Низамиев М.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, зав. каф. ЭПП Ившин И.В.

Контроль вибрационных характеристик силового трансформатора с использованием дистанционных лазерных технологий

**6. Бахауэтдинова И.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Грачева Е.И.

Надежность работы электрических сетей и пути ее повышения

**7. Бахауэтдинова И.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Грачева Е.И.

Способы снижения потерь электроэнергии в системе электроснабжения

**8. Васинкин К.А., Доломанюк Л.В., Степанова Е.М.,** КГЭУ

Компенсатор токов несимметрии в трёхфазных сетях

**9. Гарунов А.Т, Азизов К.Р., Петров Т.И., Холикова А.Р.,** КГЭУ

Использование энергии рекуперации для снижения энергопотребления

электроприводов для пассажирских лифтов

**10. Гильмутдинов И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Владимиров О.В.

Разработка алгоритма определения технического состояния электрических машин

**11. Доан Нгок Ши,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Цветков А.Н.

Разработка устройства для управления и мониторинга систем электроснабжения

**12. Загидуллина А.Ш., Логачева А.Г.,** КГЭУ

Современные преобразователи частоты для электропривода лифтов

**13. Зиганшин А.З.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Денисова Н.В.

Инновационные системы освещения помещений естественным светом

**14. Исмоилов И.И.,** ХПИТТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, ст. преп. Каландаров Х.У.

Снижение потерь напряжения в промышленных электрических сетях

**15. Калайджян А.Х.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Цветков А.Н.

Организация диспетчеризации в системах электроснабжения

**16. Крылова Д.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Грачева Е.И.

Тенденции развития конструкции силовых трансформаторов

**17. Лосюгина Р.С., Галеева Р.У.,** КГЭУ

Доминирующий фактор в цене мощности для конечного промышленного потребителя

**18. Майоров А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Низамиев М.Ф.

Экономия электроэнергии в системах промышленного электроснабжения

**19. Николаев К.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аскаров Р.Р.

Проектирование защиты от проникновения в рабочую зону учебно-исследовательской лаборатории по испытаниям и диагностике кабельных линий

**20. Николаев К.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аскаров Р.Р.

Перспектива неразрушающих методов диагностики кабельных линий среднего класса напряжения

**21. Нургатин Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Денисова Н.В.

Оптимизация наружного и внутреннего искусственного освещения

**22. Сагадуллина Р.М., Галеева Р.У.,** КГЭУ

Тарификация как механизм управления реактивной мощностью

**23. Самойлов К.А., Орлов А.И.,** МарГУ. Науч. рук. канд. техн. наук, декан ЭЭФ Волков С.В.

Алгоритм управления накопителем при сглаживании пиков потребления электроэнергии

**24. Фадеев П.С., Логачева А.Г.,** КГЭУ

Состояние механизма ценозависимого потребления в России

**25. Хабибуллина В. Н., Денисова Н.В.,** КГЭУ

Осветительные установки для промышленных помещений с высокими

требованиями по качественным характеристикам

**26. Хуснетдинова Д.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Владимиров О.В.

Анализ существующих устройств и способов контроля и диагностики

технического состояния оборудования трансформаторной подстанции,

удаленного контроля и управления элементами подстанции

**27. Шайхуллин А. З.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Низамиев М.Ф.

Разработка системы мониторинга технического состояния

оборудования подстанции 35/6 кВ

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 3.** | **ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И СВЕТОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ АППАРАТЫ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Голенищев-Кутузов А.В., д-р физ.-мат. наук, профессор, зав. кафедрой ПЭС;**  **Садыков М.Ф., д-р техн. наук, доцент, зав. кафедрой ТОЭ** |
| **Секретарь:** | **Семенников А.В., старший преподаватель кафедры ПЭС** |

28 апреля 2020 г., 14.00

**1. Абубакирова А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Губаева О.Г.

Формирование схемы замещения и ее параметров для проверки безопасности производства работ под напряжением

**2. Аль Гбури З.Х.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Уланов В.А.

Разработка микропроцессорной системы двухосевого ориентирования солнечных панелей

**3. Асанова Д.Г.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Борисов А.Н.

Установка для исследования коэффициентов рассеяния перспективных материалов для элементов фотоники и квантовой электроники

**4. Валеяхметов Р.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Наумов А.А.

Уменьшение искажения синусоидальной кривой напряжения

**5. Васина А.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р биол. наук, проф. Тукшаитов Р.Х.

Сравнительная оценка бренда ряда фирм на основе значений коэффициента технико-экономической эффективности светодиодных светильников

**6. Вихарева А.А., Харисов Н.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. хим. наук, доц. Филиппова Ф.М.

Исследование влияния энергосберегающих и светодиодных ламп на работоспособность студентов

**7. Галиева Т.Г.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Иванов Д.А.

Регистрация высоковольтных разрядов в электрооборудовании электромагнитными методами

**8. Галимуллин Н.Р., Ахметвалеева Л.В.,** КГЭУ

Дистанционное управление в микроконтроллерных системах

**9. Галявиева А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Борисов А.Н.

Исследование свойств дифракционных элементов для устройств квантовой электроники и фотоники

**10. Гарипов Н.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Иванов Д.А.

Модернизация системы сигнальных устройств, позиционирование беспилотных летательных аппаратов в пространстве

**11. Зарипова А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Борисов А.Н.

Применение фотонных кристаллов в приборах фотоники

**12. Зарипова А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Борисов А.Н.

Свойства фотонных кристаллов

**13. Исламова Г.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, зав. каф. ТОЭ Садыков М.Ф.

Энергообеспечение интеллектуальной системы освещения на микро-ГЭС

**14. Казмирук Л.О., Тукшаитов Р.Х.,** КГЭУ

Сравнительная характеристика программных обеспечений, предназначенных для диммирования светового потока

**15. Мамедов Г.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Потапов А.А.

Модернизация системы управления тиристорами

**16. Нгуен Ван Ву,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, зав. каф. ТОЭ Садыков М.Ф.

Инклинометрические методы обследования состояния воздушных линий электропередачи

**17. Нгуен Ван Ву,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, зав. каф. ТОЭ Садыков М.Ф.

Определение состояния гололедно-изморозевых отложений инклинометрическим и метеорологическим методами

**18. Rahimi A.B.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Ахметвалеева Л.В.

Gas Leakage Detection and Evacuation System

**19. Сагдеев Р.М.,** КГЭУ

Универсальный сверлильный станок с трансформаторным блоком питания

**20. Сафин И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Ахметвалеева Л.В.

Исследование режимов работы аналого-цифрового преобразователя в микропроцессорных устройствах

**21. Сиразиева Г.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Уланов В.А.

Электронный парамагнитный резонанс смешанных кристаллов Ca*x*Sr1‑*x*F4, легированных ионами Cu2+

**22. Скобцов А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Голенищев-Кутузов А.В.

Разработка интернет-радио

**23. Смородин К.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Потапов А.А.

Проектирование импульсного блока питания на IR2153

**24. Тухватуллин И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Орехов В.В.

Анализ путей достижения электромагнитной совместимости в контуре преобразования электрической энергии частотно-регулируемого электропривода

**25. Тухватуллин И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Орехов В.В.

Аппаратно-программные измерительные комплексы для обследования электромагнитной совместимости. Разработка структурной схемы

**26. Фасахова А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Голенищев-Кутузов А.В.

Исследование процессов образования частичных разрядов в изоляционных элементах и методы их регистрации

**27. Шакиров Р.Л.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Еникеева Г.Р.

Исследование активных корректоров коэффициента мощности

**28. Шакиров Р.Л.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Еникеева Г.Р.

Контроллеры корректоров коэффициента мощности

**29. Шарафутдинов А.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Потапов А.А.

Проектирование автономного светодиодного освещения помещений

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 4.** | **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИКИ, ХИМИИ, МАТЕМАТИКИ  И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Хуснутдинов Р.Р., канд. физ.-мат. наук, доцент  зав. кафедрой «Физика»;**  **Григорян С.А., д-р физ.-мат. наук, профессор,  зав. кафедрой «Высшая математика»;**  **Сироткин О.С., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой МВТМ** |
| **Секретарь:** | **Гарькавый С.О., аспирант кафедры «Физика»** |

28 апреля 2019 г., 13.00

**1. Абдуллин Т.Р., Шайхутдинов Я.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Погорельцев А.И.

USB спектрофотометр

**2. Аглиуллин В.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Бунтин А.Е.

Модифицирование Куганакской глины

**3. Алемасов Е.П.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Шмидт Е.В.

Новые термоэлектрические материалы

**4. Гарипов Р.Р.1, Хантимеров С.М.1, Сулейманов Н.М.1,2,** 1КФТИ, 2КГЭУ. Науч. рук. проф. Сулейманов Н.М.

Исследование электропроводящих и экранирующих свойств композитов на основе эпоксидной смолы и функционализированных углеродных нанотрубок

**5. Гарькавый С.О., Шмидт Е.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Матухин В.Л.

Исследование полупроводниковых минералов методом ЯМР в локальном поле

**6. Драцкая А.И.1, Скворцова А.А.2,** 1МБОУ «Гимназия №5», 2МАИ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Лебедев В.В.

Использование анизопропии жёсткости ячейки Штейнера для создания композиционных материалов с заданными свойствами

**7. Екимовская А.А.,** МАОУ «Центр образования № 32». Науч. рук. студент НИУ МГСУ Екимовская В.А.

Фрактальная конденсация и фрактальное распыление жидкости

**8. Екимовская В.А.,** МГСУ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Лебедев В.В.

Материалы и конструкции на основе механизма Саррюса – перспективные свойства и применение

**9. Китанин Д.С., Фролов А.С., Мухлина Е.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Погорельцев А.И.

Исследования температурного изменения градиента электрического поля на ядрах La в системе La2CuO4. переход 5/2 - 3/2

**10. Плотникова Ю.Д., Фролов А., Ахметзянова Г.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Погорельцев А.И.

Предварительные исследования распределения электронной плотности в системе La2Cu1-*x*Ni*x*O4. Немагнитная фаза

**11. Севастьянов И.Г.1, Гавриленко А.Н.1, Шульгин Д.А.2, Матухин В.Л.1, Шмидт Е.В.1,** 1КГЭУ, 2КНИТУ-КАИ

Исследование размеров кристаллитов с помощью электронного микроскопа и размерный эффект в релаксации ядерных спинов в полупроводниковом соединении CuFeS2

**12. Фатыхов Р.Р.1, Хантимеров С.М.1, Сулейманов Н.М.1,2, Базаров В.В.1, Лядов, Н.М.1,** 1КФТИ, 2КГЭУ

Анодный материал на основе пористого германия для литий-ионных аккумуляторов

**13. Хван Д.В. , Галлямов Т.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Погорельцев А.И.

Особенности построения калибровочного графика на спектрофотометре 722N

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 5.** | **ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СИСТЕМЫ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Павлов П.П., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой ЭТКС** |
| **Секретарь:** | **Хуснутдинов А.Н., канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры ЭТКС** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Альзаккар А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Валеев И.М.

Совершенствование методов компенсации реактивной мощности и уменьшения генерации гармонических составляющих

**2.  Волданов Л.Ф., Заббарова** **К.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аухадеев А.Э.

К вопросу о необходимости проектирования новой тяговой подстанции для электроснабжения городского электрического транспорта города Казани

**3. Галиахметов В.Д., Хизбуллин А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Хизбуллин Р.Н.

Тепловая модель IGBT-модуля

**4. Зайнуллин И.И., Филиппов А.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Бутаков В.М.

Исследование ошибок следящего позиционного электропривода с астатизмом второго порядка при различных видах задающих и возмущающих воздействий

**5. Закирова Н.Ж., Истопленников М.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, зав. каф. ЭТКС Павлов П.П.

Автоматизированные системы технического диагностирования

**6. Исламова Г.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, зав. каф. ТОЭ Садыков М.Ф.

Энергообеспечение интеллектуальной системы освещения на микро-ГЭС

**7. Истопленников М.А., Закирова Н.Ж.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, зав. каф. ЭТКС Павлов П.П.

Использование грузового троллейбуса для перевозки грузов из логистических центров

**8. Ле Суан Хонг1, Чан Суан Чунг2, Нгуен Хыу Нам2,** 1Хошиминский университет транспорта, 2Вьетнамский государственный технический университет имени Ле Куй Дона

Обоснование необходимости и актуальности выбора систем тягового электропривода поездов метро Социалистической Республики Вьетнам

**9. Папина А.С.,** ИГЭУ им. В.И. Ленина. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Шадриков Т.Е.

Измерение токов и напряжений в несинусоидальных системах переменного тока повышенной частоты

**10. Рашитова Р.А., Тухбатуллина Д.И., Сафиуллин Б.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Рылов Ю.А.

К вопросу об энергосбережении в системе городского электрического транспорта

**11. Самигуллин Н.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Бутаков В.М.

Исследование электробезопасности троллейбуса

**12. Сафиуллин Б.И., Тухбатуллина Д.И., Рашитова Р.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Рылов Ю.А.

Разработка электронной схемы устройства системы учета и контроля параметров режимов движения городского электрического транспорта

**13. Сидорова А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, зав. каф. ЭТКС Павлов П.П.

Увеличение срока службы аккумуляторных батарей с помощью устройства с широтно-импульсной модуляцией

**14. Тухбатуллина Д.И., Рашитова Р.А.,** **Сафиуллин Б.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Рылов Ю.А.

Разработка системы внедрения рациональных режимов работы тягового электрооборудования электроподвижного состава

**15. Файзуллина А.Р., Миназов М.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Бутаков В.М.

Стандартные настройки в системах стабилизации скорости электропривода постоянного тока

**16. Файзуллина А.Р., Миназов М.Р., Адгамов Д.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Бутаков В.М.

Настройка системы стабилизации скорости электропривода постоянного тока

**17. Фахертдинов Д.Ш., Литвиненко А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Литвиненко Р.С.

Принципы построения и классификация математических моделей обоснования требований к надежности сложных технических систем

**18. Филиппов А.Н., Зайнуллин И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Бутаков В.М.

Исследование ошибок следящего позиционного электропривода с астатизмом первого порядка при различных видах задающих и возмущающих воздействий

**19. Чан Cуан Чунг1, Ле Суан Хонг2, Нгуен Хыу Нам1,** 1Вьетнамский государ-ственный технический университет имени Ле Куй Дона, 2Хошиминский университет транспорта

Трехдвигательный электропривод подъема сборочного стенда

**20. Яшагина А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Филина О.А

Технический осмотр наземного электрического транспорта с помощью бездемонтажных способов диагностирования

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 6.** | **ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Роженцова Н.А., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой ЭХП** |
| **Секретарь:** | **Новокрещенов В.В., ассистент кафедры ЭХП** |

28 апреля 2020 г., 14.00

**1. Аюпов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. филол. наук, доц. Назарова И.П.

Повышение энергетической эффективности и переход на чистую энергетику в промышленных и коммерческих зданиях в странах Евросоюза

**2. Бардакова К.А., Сошинов А.Г.,** КТИ (филиал) ВолгГТУ

Комбинированные энергетические установки на возобновляемых источниках энергии

**3. Бардакова К.А., Сошинов А.Г.,** КТИ (филиал) ВолгГТУ

Перспективы использования накопителей энергии в комбинированных энергетических установках на возобновляемых источниках энергии

**4. Баширов А.А., Казмирук Л.О., Емельянов А.А., Чунарева А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Сандаков В.Д.

Перспективы применения биодинамического освещения

**5. Братков А.Б., Еманов С.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Колесников Г.Ю.

Способы экономии электроэнергии на предприятиях

**6. Денисова А.Р., Абдуллина Г.Р.,** КГЭУ

Повышение энергоэффективности электротехнических систем с помощью автодиммирования

**7. Денисова А.Р.,** **Фархутдинов А.Р.,** КГЭУ

Применение устройства *i*-TOR на подстанциях ТатНефти

**8. Загидуллин А.М., Тукшаитов Р.Х.** КГЭУ

Особенности методики измерения температуры установок энергети-ческих систем термоэлектрическим и инфракрасным термометрами

**9. Новокрещенов В. В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Иванов И.Ю.

Алгоритм защиты линии электропередачи с продольной компенсацией

**10. Рокина Е.Г.,** МарГУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Сидорова В.Т.

Исследование компенсации реактивной составляющей мощности в распределительных сетях

**11. Самигуллина Ю.Б.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Сидоров А.Е.

Применение трансформаторов по схеме Скотта в строительных организациях

**12. Сидоров А.Е., Саттаров М.Ш.,** КГЭУ

Подход к оптимизации системы освещения аэропорта при модернизации и реконструкции

**13. Тихонин С.Н., Зенина О.А., Шевченко Н.Ю.** КТИ (филиал) ВолгГТУ

Анализ путей повышения энергоэффективности силовых трансформаторов

**14. Фаттахов И.И.** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Рудаков А.И.

Энергоэффективность когенерации тепловой и электрической энергии

**15. Фетисов Л.В., Маврин Д.Г., Трофименко С.А.** КГЭУ

Актуальность Li-Ion батарей в системах бесперебойного питания центра обработки данных

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 7.** | **СИСТЕМНАЯ АВТОМАТИКА, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И ПРОТИВОАВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Губаев Д.Ф., канд. техн. наук, доцент, директор департамента ВСП, зав. кафедрой РЗА** |
| **Секретарь:** | **Сиразутдинов Ф.Р, ассистент кафедры РЗА** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Акимов Р.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ярыш Р.Ф.

Повышение надежности электроснабжения с помощью тригенера-ционных установок в котельных

**2. Алексеева С.Ф.1, Сиразутдинов Ф.Р.2**, 1КНИТУ-КАИ, 2КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. 1Исаков Р.Г.

Моделирование работы измерительных трансформаторов тока в переходных режимах короткого замыкания

**3. Афонин И. И.**, КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Хузяшев Р.Г.

Алгоритм выделения существенных признаков сигнала переходного процесса

**4. Каримов Н.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Губаев Д.Ф.

Исследование РЗА сетей 6–35 кВ, выполненных с изолированной и резистивной нейтралью трансформаторов

**5. Китанин Д.С., Плотникова Ю.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Губаев Д.Ф.

Оценка защищающей способности реклоузеров в рамках проекта «Умный РЭС»

**6. Кулакова М.А., Герасимов Э.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ярыш Р.Ф.

Мониторинг силовых трансформаторов цифровых подстанций

**7. Максакова Е.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Писковацкий Ю.В.

Влияние кабельной вставки на параметры линейного высокочастотного тракта

**8. Максимов Р.В., Галиев Р.А., Надергулов М.М., Хузин А.Ш.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Писковацкий Ю.В.

Разработка лабораторного стенда «Релейная защита и автоматика электроустановок распределительных устройств напряжением 6–35 кВ

**9. Митрофанов С.Е., Хусаинова Р.Т.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Мустафин Р.Г.

Исследование реализации цифровой подстанции на базе центрального сервера релейной защиты и автоматики

**10. Сабирзянова А.Т.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ярыш Р.Ф.

Автоматизированная система диспетчерского и технологического управления энергетическим комплексом (АСДТУ)

**11. Фарукова Д.И., Семенов М.Н., Саломау Д.Б.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ярыш Р.Ф.

Надежность питания потребителей системы оперативного постоянного тока

**12. Фарукова Д.И., Семенов М.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. асс. Сиразутдинов Ф.Р.

Защита силовых трансформаторов от геомагнитных возмущений

**13. Хакимов Н.Ф., Фахрутдинов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Гавриленко А.Н.

Анализ работы дистанционной защиты линий электропередач, обеспечивающей дальнее резервирование

**14. Хаков Л.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ярыш Р.Ф.

Разработка алгоритма оптимального места установки реклоузеров в сетях среднего напряжения

**15. Хасаншин А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Писковацкий Ю.В.

Обеспечение надежности выделения генераторов малой мощности на изолированную работу

**16. Шакиров М. М., Сабанаев И. И., Мустафин Р.Г., Ярыш Р.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Гавриленко А.Н.

Автоматизированная система мониторинга и диагностики состояния оборудования

**17. Шафигуллин М.И., Сибагатуллин М.Ф., Таначев Г.П.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Мустафин Р. Г.

Автоматическая система мониторинга состояния конденсаторов связи

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 8.** | **ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ** |
|  |  |
| **Председатель:** | **Дыганова Р.Я., д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой ИЭР** |
| **Секретарь:** | **Дылевский В.Е., старший преподаватель кафедры ИЭР** |

29 апреля 2019 г., 9.00

**1. Анисимов А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. биол. наук, доц. Бариева Э.Р.

Методы переработки золошлаковых отходов ТЭЦ

**2. Аракчеева М.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. биол. наук, доц. Бариева Э.Р.

Совершенствование процесса водоподготовки на предприятии химической промышленности

**3. Ахметгалиев И.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. биол. наук, доц. Бариева Э.Р.

Рециклинг шламовых отходов ТЭЦ

**4. Валиахметов А.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Рустамова А.И.

Снижение стоков гальванического производства машиностроительной отрасли

**5. Истомина А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Серазеева Е.В.

Технология очистки воздуха от пыли в строительном производстве

**6. Короткова А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Серазеева Е.В.

Анализ работы очистных сооружений на предприятиях пищевой промышленности

**7. Муллагалеева Э.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, ст. преп. Липантьев Р.Е.

Исследование особенностей снижения интенсивности акустических волн в процессе работы шумоглушителя выбросов пара

**8. Рамазанова Р.И., ЗалиловаР.А.**, КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аверьянова Ю.А.

Инновации в сфере обучения по охране труда

**9. Россамахина Н.С.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Серазеева Е.В.

Усовершенствование технологии очистки сточных вод на предприятии молочной промышленности

**10. Сизова В.В., Муллагалеева Э.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, ст. преп. Липантьев Р.Е.

Обзор современных технологий снижения уровня шумового воздействия промышленного оборудования

**11. Тогулева А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. биол. наук, доц. Бариева Э.Р., ст. преп. Серазеева Е.В.

Методы переработки нефтешламовых отходов

**12. Хафизов И.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. геол. наук, доц. Апкин Р.Н.

Использование технологии сжигания для утилизации осадков сточных вод

**13. Шаймиева А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. геол. наук, доц. Апкин Р.Н.

Усовершенствование технологии утилизации отходов бурения скважин нефтесервисной компании

**14. Шигапова Г.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. геол. наук, доц. Апкин Р.Н.

Усовершенствование системы очистки сточных вод автомобильного производства

**15. Яковлев Я.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аверьянова Ю.А.

Источники шума на энергетических предприятиях и методы его снижения

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 9.** | **ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ  И БЕЗОПАСНОСТЬ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Тимербаев Н.Ф., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ВИЭ** |
| **Секретарь:** | **Аверьянова Ю.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ВИЭ** |

1. апреля 2020 г., 8.00

**1. Амиров Д.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зацаринная Ю.Н.

Автоматизированная система очистки солнечных панелей

**2. Афанасьев Д.С.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Наумов А.А.

Целесообразность применения солнечной электроэнергетики для питания автономных пунктов телемеханики за северным полярным кругом

**3. Виноградов В.А., Галущак В.С.,** КТИ (филиал) ВолгГТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Галущак В.С.

Энергонезависимая система видеонаблюдения для городских рекреаций и транспортных узлов

**4. Гайнутдинов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Тимербаев Н.Ф.

Система ветромониторинга для строительства ветроэлектростанции

**5. Еманов С.И., Братков А.Б.,** ИСТиД (филиал) СКФУ в г. Пятигорске. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Колесников Г.Ю.

Перспектива перехода с угольной энергетики на альтернативную

**6. Зайнетдинова Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Маминова Л.В.

Возобновляемые источники электроэнергии в Германии

**7. Малькова Я.Ю., Рудник В.Е, Уфа Р.А.,** ТПУ

Оценка оптимальности места установки объектов возобновляемой генерации

**8. Мамедов Г.А., Каминский С.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аверьянова Ю.А.

Воздействие выбросов мусоросжигающего завода на среду обитания человека

**9. Митрофанов С.Е.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Галиахметова А.Т.

Geothermal energy in New Zealand

**10. Сеу Джару Г.Ж.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р хим. наук, проф. Новиков В.Ф.

Проблемы использования альтернативной электроэнергетики

**11. Шаймуратов Р.А., Насырова Е.В., Леухина О.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Аверьянова Ю.А.

Выбор теплового насоса системы отопления

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 10.** | **КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ** |
|  |  |
| **Председатель:** | **Маргулис С.М., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой ЭС** |
| **Секретарь:** | **Федотов Е.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ЭС** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Амиров Д.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Балобанов Р.Н.

Применение микроконтроллера ARDUINO UNO для диагностики фотоэлектрических панелей

**2. Ахмадеев А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Балобанов Р.Н.

Сравнительный анализ элегазовых комплектных распределительных устройств с традиционными распределительными устройствами

**3. Ахметьянов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Гайфутдинова Э.Р.

Расчёт безопасного времени нахождения обслуживающего персонала в зоне действия электромагнитных полей воздушных линий электропередачи

**4. Бохолдин А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Усачев А.Е.

Моделирование частичных разрядов в кабелях с изоляцией из сшитого полиэтилена в среде СOMSOL

**5. Валеева Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зацаринная Ю.Н.

Влияние глобальных вызовов возобновляемых источников энергии на состояние технологий энергосистемы Республики Татарстан на горизонте 2035-2060 гг.

**6. Гайнутдинов Р.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зарипов Д.К.

Разработка трехмерной модели распределения электрического поля в области опорного изолятора

**7. Гайфутдинова Э.Р., Закиров Д.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Усачев А.Е.

Моделирование процессов, происходящих в сети с различной нагрузкой при учёте насыщения магнитопровода в трансформаторах

**8. Галимуллина С.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Миронова Е.А.

Дугогасящие реакторы в сетях среднего напряжения. Компенсация емкостных токов замыкания на землю в сетях 6-10 кВ

**9. Гиниятуллин Р.Ф., Миронова Е.А.,** КГЭУ

Эффективность применения мобильной модульной подстанции при реконструкции подстанции Лазарево-1 110/10 кВ

**10. Дорофеев Д.П., Зарипов Д.К.,** КГЭУ

Исследование дальности работы беспроводной системы контроля изоляции воздушных линий

**11. Илькевич А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р физ.-мат. наук, проф. Усачев А.Е.

Зависимость величины частичных разрядов, в одинаковых по размеру дефектах изоляции кабельной линии электропередач, от расстояния до трансформаторной подстанции

**12. Мансор М.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кубарев А.Ю.

Анализ изменения мощности солнечной фотоэлектрической электростанции в зависимости от уровня солнечного излучения и значения электрических нагрузок

**13. Мурзин К.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, проф. Лопухова Т.В.

Автоматизированная методика выбора средств молниезащиты и заземления (САПР)

**14. Назаров А.В., Рыцова А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Писковацкий А.В.

Математическая модель алгоритма косвенного контроля изоляции обмоток силовых трансформаторов для планирования их оптимальной загрузки и коррекции уставок защит от перегрузки

**15. Прытков А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Миронова Е.А.

Обеспечение качества электроэнергии

**16. Романцов М.М., Григорьева М.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зацаринная Ю.Н.

Твердотельные аккумулирующие электростанции: перспективы использования и риски

**17. Сибгатуллин Р.А., Миронова Е.А.,** КГЭУ

Ретрофит ячеек КРУ 6 кВ при реконструкции ПС «Чистопольская 110 кВ» Чистопольских электрических сетей

**18. Соловьева А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Миронова Е.А.

Анализ использования возобновляемых источников энергии в изолированных северных энергорайонах

**19. Соловьева А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Миронова Е.А.

Анализ повышения маневренности ТЭЦ для покрытия суточного потребления электроэнергии

**20. Сопина А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Миронова Е.А.

Эффективность внедрения парогазовых установок

**21. Хабиров И.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Миронова Е.А.

Контроль состояния силовых трансформаторов

**22. Хайбуллин Р.Ш., Репьев Е.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зацаринная Ю.Н.

Термопары как автономный источник питания заградительных огней дымовых труб ТЭС

**23. Хайбуллин Р.Ш., Репьев Е.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зацаринная Ю.Н.

Что ждет энергосистему в будущем?

**24. Шафейкин Д.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Хизбуллин Р.Н.

Способы диагностики ограничителей перенапряжений нелинейных в процессе эксплуатации

**НАПРАВЛЕНИЕ: ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 1.** | **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЭС И ЖКХ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Чичирова Н.Д., д-р хим. наук, профессор, зав. кафедрой ТЭС** |
| **Секретарь:** | **Минибаев А.И., ассистент кафедры ТЭС** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Аверьянова А.А., Водениктов А.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. асс. Минибаев А.И.

Методика оценки эффективности работы регенеративных воздухоподогревателей

**2. Ахмедьянова К.Т., Минибаев А.И.,** КГЭУ

Деление двухфазных потоков в зоне вихревых эффектов

**3. Ахмедьянова К.Т.,** КГЭУ. Науч. рук. асс. Минибаев А.И.

Теплообменник регенеративный

**4. Бабиков О.Е., Чичирова Н.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Власова А.Ю.

Сравнительный анализ достоинств и недостатков профилированных ионообменных мембран в отличие от плоских мембран в электродиализных установках

**5. Баймяшкина О.С., Яковлев Р.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Безруков Р.Е.

Деаэрирование воды на районных котельных для нужд централизованного теплоснабжения

**6. Вафина Р.И., Бикмурзина Л.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Низамова А.Ш.

Исследование потенциала экономии топлива при повышении надежности и качества теплоснабжения

**7. Гаевая А.А., Водениктов А.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. асс. Минибаев А.И.

Разработка устройств для деаэрации конденсата в конденсаторах паровых турбин

**8. Гареева К.А., Иванова У.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Власов С.М.

Разработка экспериментальной установки для очистки воды холодного водоснабжения до питьевого качества

**9. Гильфанов Б.А.,** КГЭУ. Науч. рук. проф. Чичирова Н.Д., проф. Чичиров А.А.

Потенциометрический анализ водных теплоносителей ТЭС и систем теплоснабжения

**10. Кириллова Н.А.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Саитов С.Р.

Модификация схемы теплофикационной установки Казанской ТЭЦ-1

**11. Михалева А.Д.,** МГСУ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Лебедев В.В.

Энергосбережение в зданиях и сооружениях с вентилируемыми фасадами

**12. Паненко Д.О., Чичирова Н.Д., Филимонова А.А.,** КГЭУ

Технология очистки возвратного производственного конденсата

**13. Салихова А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Низамова А.Ш.

Анализ возможности модернизации действующей ГРЭС парогазовыми установками

**14. Уварова Ю.Г.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гиниятуллин Б.А.

Модернизация Казанской ТЭЦ-3 с заменой парового котла ст. № 5 и паровой турбины ст. №5 на газотурбинную установку с котлом-утилизатором с выработкой пара средних параметров

**15. Шаяхметова А.Ш., Хасанова Л.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ахметов Т.Р.

Метод «Альтернативной котельной»

**16. Широбокова Е.Е.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гиниятуллин Б.А.

Модернизация Нижнекамской ТЭЦ-1 путем надстройки газовой турбины с котлом-утилизатором, с выработкой пара высоких параметров

**17. Яхшыгулова Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Низамова А.Ш.

**Энергетическая эффективность парогазовых установок**

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 2.** | **ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И НАДЕЖНОСТЬ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Ваньков Ю.В., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ПТЭ;**  **Кондратьев А.Е., канд. техн. наук, доцент кафедры ПТЭ** |
| **Секретарь:** | **Гапоненко С.О., канд. техн. наук, доцент кафедры ПТЭ** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Аманов Д.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Валиев Р.Н.

Энергоэффективность тепловых пунктов, применяемых на объектах жилищно-коммунального хозяйства

**2. Аминов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Валиев Р.Н.

Способ повышения эффективности работы системы теплоснабжения с водогрейными котлами

**3. Ахметгалиев И.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Сепарационный метод очистки попутного газа

**4. Аюпов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Звонарева Ю.Н.

Повышение энергоэффективности системы теплоснабжения производ-ственного цеха путем внедрения автоматического регулирования системы отопления

**5. Вараксина Е.А.,** МГТУ им. Г.И. Носова. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Картавцев С.В.

Возможности газотурбинной генерации на конвертерном газе

**6. Власов И.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Сравнительный анализ плоских и вакуумных солнечных коллекторов

**7. Галанина А. Е.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Звонарева Ю.Н.

Перевод открытых систем теплоснабжения на закрытые на примере г. Набережные Челны

**8. Галеев Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Валиев Р.Н.

Повышение эффективности системы теплоснабжения поселка Алексеевское

**9. Гапоненко С.О., Кондратьев А.Е.,** КГЭУ

Апробация информационно-диагностического комплекса для контроля технического состояния трубопроводов в полевых условиях

**10. Гарнышова Е.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Измайлова Е.В.

Анализ эффективности оборудования для контроля наличия отложений

**11. Гатауллина И.М., Кондратьев А.Е.,** КГЭУ

Применение теплового насоса для утилизации снежной массы в городских условиях

**12. Гилазова Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Перспектива развития солнечной энергетики в России и мире

**13. Горбунов К.Г.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Внедрение индивидуальных тепловых пунктов в теплоэнергетике

**14. Ермолаев Т.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Определение оптимального варианта косвенного нагрева нефти на объектах нефтеподготовки

**15. Ермолаев Т.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Использование попутного нефтяного газа в качестве топлива в узлах нагрева на объектах нефтеподготовки

**16. Захарова В.Е., Шакурова Р.З.** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гапоненко С.О.

Модальный анализ собственных колебаний полиэтиленовых трубопроводов

**17. Ившин Р.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ахметов Э.А.

Оптимизация энергосберегающих технологических тепловых систем

**18. Казакова Г.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гапоненко С.О.

Повышение энергетической эффективности системы теплоснабжения методом анализа процессов гидродинамики

**19. Картас С.С.,** КНИТУ-КАИ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Панченко В.И.

Влияние геометрических параметров эжектора с криволинейным участком камеры смешения на его коэффициент эжекции

**20. Кашеварова Д.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Валиев Р.Н.

Повышение эффективности системы оборотного водоснабжения ТЭЦ

**21. Кузборская К.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Звонарева Ю.Н.

Оценка влияния поэтапного внедрения автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов на системы теплоснабжения

**22. Макагон А.Н., Яшин Д.С., Бурухина О.В.,** СГУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Печенегов Ю.Я.

Характеристики каталитической печи с замедленным горением твердого топлива

**23. Макуева Д.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Анализ использования водного раствора пропиленгликоля в системах теплоснабжения частных домов

**24. Мукатдаров А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Особенности калибровки пьезодатчиков при организации вибрационного контроля

**25. Мусин И.И., Зиганшин Ш.Г.,** КГЭУ

Внедрение регулятора перепада давления в систему теплоснабжения города

**26. Мустафина Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Анализ различных видов органических отходов с целью получения биогаза в Российской Федерации

**27. Мустафина Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Анализ энергетической ценности птичьего помета для получения биогаза

**28. Нуретдинов Р.Ш., Гапоненко С.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гапоненко С.О.

Вибрационные методы диагностики технического состояния оборудования

**29. Рахматулина И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Ильин В.К.

Исследование влияния деформации теплоизоляционного слоя на тепловые потери в тепловой сети

**30. Сабирова Л.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Применение нейронных сетей для автоматизации индивидуальных тепловых пунктов

**31. Сергеева Д.В.** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Особенности организации системы теплоснабжения на обитаемой лунной базе

**32. Тазитдинов Р.Р., Гапоненко С.О.,** КГЭУ

Разработка методики контроля технического состояния трубопроводов

**33. Трунов Д.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Валиев Р.Н.

Анализ исследования гидравлических режимов тепловых сетей

**34. Тухватулина Д.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Ваньков Ю.В.

Методы повышения эффективности и надежности системы теплоснабжения

**35. Федотова А.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Особенности применения ветроэнергетики в Республике Татарстан

**36. Хакимова Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Загретдинов А.Р.

Методы повышения энергетической эффективности зданий

**37. Хворысткина А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Ваньков Ю.В.

Численное моделирование работы пластинчатого водяного теплообменника

**38.  Храмова Е.В., Музюкова Д.С.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотникова Л.В.

Эффективность использования парокомпрессионного термотрансформатора на различных источниках энергии

**39. Чикунова Е.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Измайлова Е.В.

Метод свободных колебаний для определения коррозии в трубопроводных системах

**40. Шаймурдов Р.Р., Сибгатуллина Г.Я.,** КГЭУ

Повышение энергоэффективности административного здания путем применения энергосберегающих технологий

**41. Шакурова Р.З., Гапоненко С.О., Захарова В.Е.,** КГЭУ

Методика выявления и локализации дефектов энергетического оборудования

**42. Юсупов Р.Д. Зиганшин Ш.Г.,** КГЭУ

Внедрение системы вентиляции с рекуперацией тепла при тепло-снабжении индивидуального дома

**43.** **Якупова И.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Особенности организации процесса отведения теплоты в ближнем космосе

**44. Якупова И.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кондратьев А.Е.

Солнце как источник энергии в ближнем космосе

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 3.** | **ТЕХНОЛОГИЯ ВОДЫ И ТОПЛИВА, КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ПАРОГЕНЕРАТОРЫ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Лаптев А.Г., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ТВТ;**  **Мингалеева Г.Р., д-р техн. наук, доцент, зав. кафедрой ЭМС** |
| **Секретарь:** | **Савина М.В., канд. техн. наук, доцент кафедры ЭМС** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Аджигитова А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Николаева Л.А.

Использование отходов потребления в технологиях очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов

**2. Айкенова Н.Е.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Николаева Л.А.

Очистка промышленных сточных вод от фенолов

**3. Барочкин Ю.Е., Зиновьева Е.В., Ледуховский Г.В.,** ИГЭУ

Кавитационно-струйный деаэратор в системах возврата конденсата отдаленных внешних потребителей ТЭС

**4. 1Бурганова Ф.И., 2Зверев Л.О.,** 1КГЭУ, 2СПГУТД. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Зверева Э.Р.

Извлечение ванадия из золошлаковых отходов ТЭС

**5. Гайфуллин А.И., Кабатов И.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, проф. Титов А.В.

Работоспособность газотурбинной установки General Electric PG6111FA на конденсационном режиме в разное время суток

**6. Камалова Г.И.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Зверева Э.Р.

Обезвоживание жидкого котельного топлива

**7. Латыпова Д. М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Зверева Э.Р.

Методы снижения оксидов серы и оксидов азота

**8. Мансуров Д.Р., Гилязов А.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, ст. преп. Исхакова Р.Я.

Сорбционная очистка сточных вод от анионных СПАВ карбонатным шламом

**9. Марьин Г.Е., Менделеев Д.И.,** КГЭУ, филиал АО «Татэнерго» – «Казанская ТЭЦ-2»

К вопросу подготовки топливного газа для парогазовых энергоблоков

**10. Мустаева Э.Ш., Салихов Т.Л.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, проф. Титов А.В.

Повышение эффективного КПД на газовых турбинах и их марках

**11. Набиуллина М.Ф., Лаптев С.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Лаптев С.А.

Разработка рациональной компоновочной схемы установки регенерации отработанного масла

**12. Нургалеев И.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Шигапов А.Б.

Влияние структуры молекул углеводородов природного газа на термодинамические свойства продуктов сгорания

**13. Сафронов А.В.,** МГСУ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Лебедев В.В.

Топливные баки из сферических сегментов

**14. Скобелев Н.А., Макушин А.Н., Савина М.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Савина М.В.

Увеличение выработки электрической мощности парогазовой установки с использованием котла-утилизатора с дожигающим устройством

**15. Хуснутдинова Э.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Николаева Л.А.

Очистка газовых выбросов промышленных предприятий от диоксида серы карбонатным шламом

**16. Цветкова А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Цветков А.Н.

Прогнозирование расходов химических реагентов для обеззараживания воды на примере модели плавательного бассейна

**17. Шарипов Т.М., Беденьгов И.В., Савина М.В.,** КГЭУ

Перспектива модернизации паросиловой части схемы станции

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 4.** | **РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Ильин В.К., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ЭЭ** |
| **Секретарь:** | **Горбунова Т.Г., канд. техн. наук, доцент кафедры ЭЭ** |

28 апреля 2020 г., 14.00

**1. Билалова Л.Х., Насырова А.М., Фахрисламова Э.Р.,** КГЭУ. Науч. рук.   
д-р. хим. наук. проф. Новиков В.Ф.

Современный опыт энергосбережения зарубежных стран

**2. Богданова Д.А.**, КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, ст. преп. Липантьев Р.Е.

Оценка возможности использования метода рециркуляции дымовых газов на котлах малой паропроизводительности

**3. Ву Нгок Зан**, КГЭУ. Науч. рук. д-р. хим. наук. проф. Новиков В.Ф.

Проблема контроля маслонаполненного электрооборудования хроматографом марки «ХРОМОС ГХ-1000»

**4. Галяутдинова Л.Ф.**, КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Лаптева Е.А.

Опыт оптимизации работы водопроводных очистных сооружений

**5. Грачева Ю.А., Царюнов А.В**., МГТУ им. Г.И. Носова. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Печенегов Ю.Я.

Кинетика и энергетические характеристики обезвоживания иловых остатков сточных вод

**6. Иванова С.В., Картавцев С.В.,** МГТУ им. Г.И. Носова

Исследование влияния совершенствования схемы энергообеспечения высокотемпературных процессов и установок на относительную величину потерь через ограждения

**7. Кашапова А. Р.,** КГЭУ**.** Науч. рук. д-р техн. наук, зав. каф. ЭЭ Ильин В.К.

Исследование проблемы нерационального расхода теплоносителя в децентрализованной системе горячего водоснабжения

**8. Коробова К.И.,** КГЭУ

Сравнительная характеристика сорбционных свойств органических и неорганических пористых материалов

**9. Кургунов М.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р. хим. наук, проф. Новиков В.Ф.

Лабораторная установка для исследования вихревого эффекта

**10.** **Мингазов А.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Лаптева Е.А.

Повышение эффективности тепломассообменных процессов в мало-габаритных аппаратах охлаждения оборотной воды

**11. Нгуен Зуи Хынг,** КГЭУ. Науч. рук. д-р хим. наук, проф. Новиков В.Ф.

Определение антиокислительной присадки в трансформаторном масле методом капиллярной газо-жидкостной хроматографии

**12. Нигматуллин Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р хим. наук, проф. Новиков В.Ф.

Сравнительный анализ органических растворителей

**13. Нурисламов Ф.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. хим. наук, доц. Танеева А.В.

Анализ сорбционных характеристик бентонитовых глин Биклянского месторождения

**14. Петров В.Ю., Шарапов Т.Р., Шакурова Л.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. хим. наук, доц. Ахмеров А.В.

Энергосбережение в России

**15. Петров В.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. хим. наук, доц. Танеева А.В.

Применение модифицированной бентонитовой глины в качестве сорбента для очистки сточных вод

**16. Сеу Джару Г.Ж., Снигирева Ю.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р хим. наук, проф. Новиков В.Ф.

Оптимизация выработки электрической энергии с использованием солнечной установки и теплового насоса

**17. Титов Н.С., Новиков В.Ф.,** КГЭУ

Новые сорбенты на основе природных минералов

**18. Хабибуллина И.Ф., КГЭУ.** Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гусячкин А.М.

Измерение теплопроводности волокнистых теплоизоляционных материалов трубопроводов тепловых сетей

**19. Мамонов Р.В., Ялалов И.Ф, Тюряева С.А., Трофанчук В.М., Ахмеров А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Осипов А.Л.

Разделение и концентрирование в хроматографическом анализе

**20. Ялалов И.Ф, Тюряева С.А., Мамонов Р.В., Трофанчук В.М., Ахмеров А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Осипов А.Л.

Методы интенсификации пробоподготовки в хроматографическом анализе

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 5.** | **АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Плотников В.В., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой АТПП** |
| **Секретарь:** | **Платонова А.В., лаборант кафедры АТПП** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Абдрахманов А.М., Шайдуллин Д.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Богданов А.Н.

Информационное роботизированное устройство

**2. Баянов А.И., Зайцев С.А., Сафин М.А.,** КГЭУ

Автоматизированная система управления двигателями на базе оборудования SIEMENS

**3. Белоусов Н.Н., Калимуллин Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гильфанов К.Х.

Оценка эффективности применения на малых ТЭЦ комбинированных газовоздушных энергетических установок

**4. Гимазетдинов И.Р., Богданова Н.В.,** КГЭУ

Разработка автономной автоматической системы управления процессом утилизации бытовых отходов

**5. Гиниятова Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гильфанов К.Х.

Модернизация системы управления установки микрофильтрации

**6. Закиров Д.Т., Богданова Н.В.,** КГЭУ

Автономная блочно-модульная автоматическая установка водоочистки

**7. Каюмов А.А., Васина А.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Богданов А.Н.

Разработка автоматизированного печатающего устройства Брайля на основе лазерного выжигания

**8. Малянов А.С., Павлыгина В.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц.   
Данилов В.А.

Использование вакуумного солнечного коллектора для отопления помещения

**9. Минаева А.В., Сафин М.А.,** КГЭУ

Проблемы внедрения автоматизации в производство

**10. Мингазова А.Ш.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гильфанов К.Х.

Применение искусственных нейронных сетей для анализа риска банкротства страховых компаний

**11. Нгуен Тиен**, КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гильфанов К.Х.

Оценка технико-экономических показателей систем теплоснабжения на основе рекуперации тепла потерь трансформаторов подстанций

**12. Печников Д.С., Сафин М.А.,** КГЭУ

Автоматизация котла ТГМ-84 на Уфимской ТЭЦ-4

**13. Платонова А.В., Сафин М.А.,** КГЭУ

Защита компьютерной информации с помощью распределенной базы данных Blockchain

**14. Поплавский И.А., Сафин М.А.,** КГЭУ

Эффективность системы автоматизированного управления ТЭЦ в результате внедрения программно-технического комплекса SPPA-T3000

**15. Рязанова М.Э., Сафин М.А.,** КГЭУ

Разработка нейронного регулятора при помощи MATLAB

**16. Садыков В.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Богданов А.Н.

Автоматизация создания трехмерных электронных управляющих схем

**17. Сафаров И.М., Нуртдинов Р.Р., Шайдуллин Т.Ф.,** КГЭУ

Анализ эффективности использования MES-систем

**18. Сафиуллина Г.М., Богданова Н.В.,** КГЭУ

Автоматизация и четвертая промышленная революция

**19. Сергеев В.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Сафаров И.М.

Разработка автоматизированного канала контроля продольных колебаний автомобиля LADA Vesta

**20. Сиразиева Г.Ф.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотников В.В.

SCADA-системы

**21. Софьин А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Данилов В.А.

Применение RFID систем в робототехнике

**22. Уткин М.О., Николаев К.В., Фархутдинов М.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИГ Рукавишников В.А.

Создание автоматизированной системы управления электродвигателем с помощью программируемого микроконтроллера ONI

**23. Файзуллина Э.И., Плотников В.В.,** КГЭУ

Предпосылки автоматизированного управления производством

**24. Чахирев Л.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотникова Л.В.

Предпосылки создания автоматизированной системы управления с использованием элементов системного анализа

**25. Черкасов А.С., Богданова Н.В.,** **Ким К.В., Ким К.В.,** КГЭУ

Термоэлектрические преобразователи в современной системе автоматизации работы предприятий

**26. Шайдуллин Т.Ф., Сафин М.А.,** КГЭУ

Автоматизация систем с помощью смарт-контрактов

**27. Шайхутдинова А.Р., Сафин М.А.,** КГЭУ

Автоматическая система управления теплицей при резких изменениях погодных условий

**28. Шамсиев Р.Р., Яшагин С.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Богданов А.Н.

Разработка экспериментального стенда для тестирования электронного модуля на основе технологии RFID

**29. Шамсиев Р.Р., Яшагин С.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Богданов А.Н.

Бесконтактный модуль Handsfree для домофона

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 6.** | **ТЕПЛОФИЗИКА** |
| **Председатели:** | **Дмитриев А.В., д-р техн. наук, доцент, зав. кафедрой ТОТ** |
| **Секретарь:** | **Хайрутдинова А.И., инженер кафедры ТОТ** |

29 апреля 2019 г., 09.00

**1. Бадретдинова Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Соловьева О.В.

Эффективность осаждения частиц для моделей предварительных фильтров с различной геометрией

**2. Бадретдинова Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Соловьева О.В. Эффективность осаждения частиц для двух типов волокна с различной геометрией выступов

**3. Галимова А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Дмитриева О.С.

Исследование различных видов экспериментальных вставок в отстойнике с целью повышения эффективности разделения водонефтяной эмульсии

**4. 1Гареев Н.Ф., 2Гайнуллин Р.Н.,** 1КГЭУ, 2КНИТУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Гильфанов К.Х

Нестационарный теплообмен в начальном участке трубопровода

**5. Гареева К.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Дмитриев А.В.

Интенсификация процессов сепарации мелкодисперсных частиц из запыленных газовых потоков

**6. Зинуров В.Э., Петрова Т.С., Антонов М.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Дмитриев А.В.

Улавливание мелкодисперсных частиц пыли из запыленных газовых потоков на промышленных предприятиях

**7. Зинуров В.Э., Салеева А.А., Бикташев И.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Попкова О.С.

Разработка сепарационных элементов для эффективной очистки сточных вод ТЭС от нефтепродуктов

**8. Зотов Р.П., Кулай И.Г., Гареева К.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Шарипов И.И.

Улавливание мелкодисперсных жидких частиц в газовых потоках на производственном объекте в ОЭЗ АЛАБУГА «KASTAMONU»

**9. Имамиева З.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, доц. Дмитриев А.В.

Анализ сил, действующих на капли во вращающемся потоке эмульсии

**10. Мубаракшина Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Попкова О.С.

Разработка конструкции сепарационного устройства с двутавровыми элементами для очистки газа от твердых частиц

**11. Нгуен В.Л., Галимова А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Попкова О.С.

Improving the efficiency of a sump for treating waste water from petroleum products at oil refineries

**12. Петрова Т.С., Галимуллин И.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Шарипов И.И.

Седиментация полидисперсных твердых частиц в трапециевидном сепарационном устройстве с дугообразными элементами

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 7.** | **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Калайда М.Л., д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой ВБА** |
| **Секретарь:** | **Петрова А.Ю., ст. лаборант кафедры ВБА** |

29 апреля 2020 г., 09.00

**1. Калайда М.Л., Агеев П.В.,** КГЭУ

Влияние кормовых добавок на физиологическое состояние атлантического лосося

**2. Калайда М.Л., Ибрагимова Г.Д.,** КГЭУ

Тихоокеанская белая креветка как перспективный объект аквакультуры

**3. Калайда М.Л., Исмагилов Ф.А.,** КГЭУ

Сомы пангасиус и африканский кларий – перспективные объекты фермерского рыбоводства

**4. Калайда М.Л., Калайда А.А.,** КГЭУ

Методы коммерческого потокового получения посадочного материала африканского клариевого сома в Европе

**5. Калайда М.Л., Петрова А.Ю.,** КГЭУ

Тиляпия в структуре мировой аквакультуры

**6. Калайда М.Л., Пиганов Е.С.,** КГЭУ

Гибридизация сомов – актуальное направление в аквакультуре

**7. Калайда М.Л., Саетов А.Р.,** КГЭУ

Методы контроля эффективности работы рыбозащитных сооружений на водозаборах конденсационных станций

**8. Калайда М.Л., Хамитова М.Ф., Бабикова В.В.,** КГЭУ

Особенности видового состава биоценоза биофильтра на осетровом рыбоводном заводе

**9. Кочеткова А.С.,** КФУ. Науч. рук. д-р биол. наук, зав. каф. ПЭ Степанова Н.Ю.

Качество воды озера Средний Кабан в районе сброса термальных вод Казанской ТЭЦ-1

**10. Лапин А.А., Вдовина С.Е.,** КГЭУ

Антиоксидантная активность воды установок замкнутого водообеспечения кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»

**11. Лапин А.А., Чернова А.Е.,** КГЭУ

Биохимическое исследование гепатопротекторного сбора по антиоксидантным свойствам

**НАПРАВЛЕНИЕ: ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**В ЭНЕРГЕТИКЕ И ОБЩЕСТВЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 1.** | **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Торкунова Ю.В., д-р пед. наук, доцент, директор института цифровых технологий и экономики,  зав. кафедрой ИИУС;**  **Смирнов Ю.Н., канд. физ.-мат. наук, доцент,  и.о. директора департамента ЦТ, зав. кафедрой ИК** |
| **Секретарь:** | **Рябова О.В., ведущий инженер кафедры ИИУС** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Абдуллина Э.И., Веселова В.И., Зинатова Л.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Шевко Н.Р.

Защита персональных данных работника

**2. Агапитова Л.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотникова Л.В.

Автоматизация системы премирования ООО «Спецрегионстрой»

**3. Акимова И.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Куценко С.М.

Разработка веб-сайта для организации платных услуг

**4. Архипов И.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ситников С.Ю.

Внедрение автоматизированной системы для мониторинга сети на предприятии ТЭК

**5. Ахметшина А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Куценко С.М.

Создание мобильного приложения для жилищно-коммунального хозяйства

**6. Аюпов Д.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Петрова А.С.

Автоматизация анализа неисправностей серверных программно-аппаратных комплексов с помощью протоколов серверного гипервизора VMware ESXi

**7. Баландина Д.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Газизуллин Р.М.

Разработка мобильного приложения для отображения выдающихся объектов культуры Казани на интерактивной карте

**8. Бочкарева А.В., Ганиева А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Коростелева Д.М.

Анализ алгоритмов сортировки данных и оценка их вычислительной сложности

**9. Бочкарева А.В., Ганиева А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Шевко Н.Р.

Цифровые технологии в инклюзивном образовании

**10. Валиуллин К.И., Давлетшин А.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Петрова Н.К.

Разработка программного комплекса для компьютерного моделирования эксперимента по измерению координат звёзд с поверхности Луны

**11. Гайфуллин Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИИУС Торкунова Ю.В.

Разработка веб-приложения для технического SEO-аудита сайта

**12. Галимянов Ф.А.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Лаптева Т.В.

Формирование диаграммы направленности для разделения пространственных признаков полезного сигнала и шумов

**13. Гараев И.А., Галкина Д.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Шевко Н.Р.

Новые возможности искусственного интеллекта: виртуальный помощник

**14. Горшков И.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотникова Л.В.

Подписание электронных документов цифровым графическим образом рукописной подписи

**15. Емельянов Д.М., Петров К.А., Коленченко Ю.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Исмагилов И.Р.

Разработка мобильного цифрового консультанта по защите персональных данных

**16. Жигалова А.И.,** МГТУ им. Н.Э. Баумана. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Лебедев В.В.

Создание аддитивными технологиями опалубки градирни-башни сложной архитектурно-экологической формы

**17. Загриева С.И., Салтанаева Е.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Майстер А.В.

Метод построения дерева событий при оценке пожароопасных ситуаций в ТЭК

**18. Зиангиров А.Ф., Фархутдинов М.М.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИГ Рукавишников В.А.

3D моделирование трансформатора ТРДН-40000/110-У1

**19. Ижовкин В.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ситников С.Ю.

Автоматизированные информационные системы на предприятии по сборке лифтов

**20. Исмагилов И.Р., Алексеев И.П.,** КГЭУ

Применение технологий машинного обучения для классификации дефектов при лазерно-акустическом контроле металлических изделий

**21. Каримов Н.Х.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Газизуллин Р.М.

Разработка информационной системы автоматизации учёта архивных дел с применением штрихкодов в архивной деятельности

**22. Каюров Г.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИИУС Торкунова Ю.В.

Актуальные вопросы разработки краудфандинговой социальной платформы

**23. Кемкин Е.П.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИИУС Торкунова Ю.В.

Цифровая трансформация предприятий топливно-энергетического комплекса: проблемы и решения

**24. Коленченко Ю.В., Петров К.А., Емельянов Д.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Исмагилов И.Р.

Разработка приложения-агента для предотвращения утечек чувствительной информации

**25. Копунова Э.Э.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Тазиева Р.Ф.

Стохастическое моделирование параметров протекторной защиты горизонтальных отстойников, применяемых в нефтяной промышленности

**26. Кривоногова А.Е.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИИУС Торкунова Ю.В.

Разработка WEB-приложения для автоматизации поиска наименований коммерческой продукции

**27. Лаврентьев О.М.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Алексеев И.П.

Интерактивное обучение с использованием электронных документов

**28. Мельников Д.В., Фаттахов О.А., Гарипов Э.И.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Салтанаева Е.А.

# Автоматизация процесса консультирования в бизнесе

**29. Мухачев А.П.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Петрова Н.К.

Построение приложения по обучению основам программирования на базе языка Python для мобильных операционных систем

**30. Набиуллин А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зарипова Р.С.

Использование технологии блокчейн для контроля за грузоперевозками

**31. Назипов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ситников С.Ю.

Программно-аппаратный комплекс измерения RMS значений полной и активной мощности на платформе STM32

**32. Насыров Р.Р.,** ИММ ФИЦ КНЦ РАН

Пороговые частоты акустических полей при сепарации мелко-дисперсных частиц в закрытом резонаторе

**33. Николаев А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотникова Л.В.

Разработка системы визуализации состояний устройств в локальной сети

**34. Николаев К.В.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Хамитова Д.В.

Использование параметризации Autodesk Inventor и среды Ilogic в процессе проектирования

**35. Нургалиева А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Куценко С.М.

Автоматизированная система расчета энергоэффективных режимов работы магистральных трубопроводов при перекачке нефти и нефтепродуктов

**36. Полякова В.А., Салтанаева Е.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Майстер А.В.

Разработка WEB-сайта для оптимизации продаж

**37. Сивков С.С.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Коростелева Д.М.

Практическая реализация алгоритмов сортировки данных с применением различных языков программирования и сравнительный анализ скорости их выполнения

**38. Танаев В.Е., Хохлова Т.Е.,** ТПУ

Выявление мест несанкционированного потребления электроэнергии в сетях 0,4 кВ

**39. Тананушко С.В.,** КТИ (филиал) ВолгТУ. Науч. рук. доц. Харитонов И.М.

Разработка веб-приложения для поиска оптимального места проживания по заданным критериям

**40. Тугеев А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Петрова А.С.

Автоматизация поиска релевантной информации в протоколах мониторингового ПО Fujitsu ServerView Software для Windows Server

**41. Фархуллина М.З.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Филимонова Т.К.

Автоматизация процесса считывания и обработки данных для дальнейшего прогнозирования прибыли в сфере энергетики

**42. Фархутдинов М.М., Зиангиров А.Ф.Николаев А.С.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р пед. наук, зав. каф. ИГ Рукавишников В.А.

3D-моделирование розетки LK60 с заземляющими контактами и защитными шторками

**43. Фахрутдинов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Тазиева Р.Ф.

Разработка приложения для оценки уровня аддиктивного поведения человека

**44. Хусаенов Ф.А, Тарасенко В.А, Миняев Н.М.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Салтанаева Е.А.

Конкуренция в системе электронной коммерции

**45. Чернова Е.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Плотникова Л.В.

Цифровая модель управления энергосбережением предприятий топливно-энергетического комплекса

**46. Шайхутдинова Д.П., Чеповской Г.А., Гильманова Э.А., Ахметшина Р.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Исмагилов И.Р.

Разработка приложения для автоматизированного моделирования угроз безопасности информации на предприятиях энергетики

**47. Шайхутдинова Д.П.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Исмагилов И.Р.

Информационная безопасность банковской системы

**48. Шарипов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. физ.-мат. наук, доц. Петрова Н.К.

Применение методов информационных технологий для расчёта топливно-энергетических затрат планируемого эксперимента

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 2.** | **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ЭНЕРГЕТИКЕ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Юдина Н.А., канд. хим. наук, доцент кафедры ЭОП;**  **Лившиц С.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ЭОП** |
| **Секретарь:** | **Хусаинова Е.А., канд. экон. наук, старший преподаватель кафедры ЭОП** |

29 апреля 2020 г., 14.00

**1. Валеева Г.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Зацаринная Ю.Н.

Инструменты поддержки и стимулирования инновационной деятельности в направлении возобновляемых источников энергии

**2. Галимова А.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р экон. наук, проф. Кулькова В.Ю.

Практики реализации программ корпоративной социальной ответственности на предприятиях энергетического комплекса

**3. Гиздетдинова А.И.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Дербенева А.А.

Электронная каталогизация в энергетике

**4. Драцкая А.И.,** МБОУ «Гимназия № 5». Науч. рук. студент НИУ МАИ Скворцова А.А.

Новая труба для двух газопроводов или изначальная технико-экономическая ошибка двух «Северных потоков»

**5. Ибатуллин Т.Р., Хасанов А.У., Новоселов Н.Д.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Шевко Н.Р.

Перспективы развития электронной коммерции в России

**6. Корсак Е.П., Кравчук Е.А.,** БНТУ

Анализ рынка строительных услуг в энергетике Республики Беларусь

**7. Купцов И.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Маймакова Л.В.

Логистика в электроэнергетических системах

**8. Лимонов А.И., Адамицкий А.В.,** БНТУ

Управление энергосбережением на предприятиях электрических сетей

**9. Манцерова Т.Ф., Корсак Е.П.,** БНТУ

Применение SWOT-анализа для формирования стратегий развития строительно-монтажных предприятий энергетики Республики Беларусь

**10. Матвейчук Д.Н.,** БНТУ. Науч. рук. канд. экон. наук, зав. каф. «Экономика и организация энергетики» Манцерова Т.Ф.

Потенциал использования возобновляемых источников энергии для обеспечения устойчивого развития энергетики Республики Беларусь

**11. Мухлисуллин З.Х.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. хим. наук, доц. Юдина Н.А.

Технико-экономическое сравнение силовых выключателей

**12.** **Пелевин О.В.**, КНИТУ

Управление развитием региональной инновационной инфраструктуры на примере Республики Татарстан

**13. Сагитов Э.Р., Барлев Н.Е.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Пушкарев О.Н.

Концепция ресурсосбережения в научной экономической литературе

**14. Устинова А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Мухаметова Л.Р.

Повышение эффективности деятельности энергетических предприятий

**15. Устинова А.М.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. экон. наук, доц. Мухаметова Л.Р.

Факторы, влияющие на экономический рост страны

**16.** 1**Юсупова И.В., 2Арзамасова А.Г., 3Селезнев Д.К.**, 1КНИТУ-КАИ, 2КГЭУ, 3КФУ

О реализации региональных составляющих национального проекта «Цифровая экономика» в Республике Татарстан

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 3.** | **ЭНЕРГЕТИКА И ОБЩЕСТВО** |
|  |  |
| **Председатель:** | **Януш О.Б., канд. полит. наук, доцент кафедры СПП** |
| **Секретарь:** | **Хизбуллина Р.Р., канд. соц. наук, доцент кафедры СПП** |

29 апреля 2020 г., 8.00

**1. Васина А.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Ибраева Г.Р.

Методы борьбы с коррупцией в странах-лидерах рейтинга индекса восприятия коррупции и возможность их применения в России

**2. Зайнеева К.А., Арзамасова А.Г.,** КГЭУ

Социальные и экономические особенности кредитной политики государства как фактора трудовой мотивации

**3. Зайнеева К.А., Арзамасова А.Г.,** КГЭУ

Трудовая мотивация как фактор, повышающий социально-экономическую деятельность персонала предприятия

**4. Мубаракшина Г. И., Арзамасова А.Г.**, КГЭУ

Использование Digital-маркетинга в продвижении юридических услуг

**5. Нагайбекова А.Р.**, КГЭУ. Науч. рук. канд. полит. наук, доц. Арзамасова А.Г.

Политика маркетинговых программ при продвижении товаров и услуг компании

**6. Плетнева А.А., Кичанова О.Е., Ибраева Г.Р.**, КГЭУ

Проблемы общественного восприятия атомной энергетики (на примере Чернобыльской АЭС)

**7. Терентьева А.Ю., Нуруллина Э.Р.**, КГЭУ

Бренд как эффективный способ продвижения товаров

**8. Фаузетдинова Р.Т., Хизбуллина Р.Р.**, КГЭУ

Социально-экономические условия поддержки талантливой молодежи: компаративные региональные практики

**9.** **Чекмарева Д.Ю., Нуруллина Э.Р.**, КГЭУ

Маркетинг влияния в социальной сети Инстаграм как способ товаропродвижения

**10.** **Шипилова В. В., Нуруллина Э.Р.**, КГЭУ

Инновационные технологии продвижения товаров и брендов на рынке

**11.** **Юсупова Р.Р.**, **Нуруллина Э.Р.**, КГЭУ

Погоня за популярностью среди детей и молодежи в современном обществе

**12.** **Янбердина Г.Г., Арзамасова А.Г.**, КГЭУ

Современный маркетинговый инструментарий в продвижении санаторно-оздоровительных услуг

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 4.** | **ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ: ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИЙ АСПЕКТ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Закамулина М.Н., д-р филол. наук, профессор,  зав. кафедрой ИЯ** |
| **Секретарь:** | **Лутфуллина Г.Ф., д-р филол. наук, профессор, профессор кафедры ИЯ** |

29 апреля 2020 г., 13.20

**1. Абхалилов Р.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Маминова Л.В.

Вакуумные выключатели типа Sion (Германия)

**2**. **Akhmetova M.R.** KSPEU. Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

Implementation of the smart grid function in the US energy industry

**3. Баймяшкина О.С., Яковлев Р.Н.**, КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Маминова Л.В.

Энергетический поворот и реализация электроэнергии в Германии

**4. Galimova A.R**. KSPEU. Scientific advisor Aytuganova J.I.

Research of experimental inserts for increasing water purification from oil products at thermal power plants

**5. Galimullina S.I.** KSPEU. Scientific advisor Mulukov I.M.

Application of gas-turbine and parogas installations in electric power engineering

**6.** **Гатауллина А.Р.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Галиахметова А.Т.

Проблемы изучения иностранного языка в неязыковом вузе и пути их решения

**7. Gafarova A.A.,**KSPEU. Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

«Smart Home» technology in the USA

**8. Григорьева М.О.,** КГЭУ. Науч. рук. канд. ист. наук, доц. Мулюков И.М.

Применение механических накопителей энергии в Великобритании

**9.****Zakirov D.F.** KSPEU. Scientific advisor Mulukov I.M.

Monitoring the meteorological disasters of power transmission lines in China's power grid

**10.** **Zigangirova A.Z.** KSPEU.Scientific advisor Aitouganova J.I.

Drivers for major change to market design

**11. Karimov N.M.** KSPEU.Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

Wind power engineering in Europe: the history of appearance and development

**12**. **Михайлова М.Д**., КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Андреева Е.А.

Тенденции словообразования в языке французской молодежи

**13. Pavlova A.K.** KSPEU.Scientific advisor Aitouganova J.I.

Changes of the definition of reliability

**14. Plotnikova J.D., Kitanin D.S.** KSPEU.Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

Energy in Nigeria

**15.** **Рачковский Г.В**. ТПУ. Науч. рук. доц. Кривова Л.В*.*

Подход к проведению занятий по профессиональной подготовке на английском языке магистров направления «Цифровая энергетика»

**16.** **Sabanaev I.I.**, KSPEU. Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

State and prospects of solar energy development in the United States

**17. Sabirzyanova A.T.,** KSPEU.Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

Renewable energy development in Canada

**18.** **Solovyova A.A.** KSPEU. Scientific advisor Mulukov I.M.

Subtations with elegas equipment

**19**. **Тамилин П.О., Маминова Л.В.,** КГЭУ

Энергетика Великобритании: прошлое и настоящее

**20. Хакимова Р.Р**., КГЭУ. Науч. рук. канд. филол. наук, доц. Назарова И.П.

Рентабельность активного переоборудования многоквартирных домов с учетом различных систем отопления в странах Евросоюза

**21**. **Храмова Е.В**. КГЭУ. Науч. рук. канд. филол. наук, доц. Назарова И.П.

Применение тепловых насосов в зарубежных странах

**22. Husainova R.T.** KSPEU.Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

Development of solar energy in the UK

**23. Шабалина А.С.** Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Андреева Е.А.

Особенности перевода французских каламбуров на русский язык

**24. Shakirov M.M.** KSPEU.Scientific advisor Galiakhmetova А.Т.

Present and future of the alternative energy market in USA

**25. Sharafutdinova Z.Z.** KSPEU.Scientific advisor Aitouganova J.I.

Cybersecurity measures for protection and control systems

**26. Шаяхметова А.Ш., Маминова Л.В.,** КГЭУ

К вопросу о развитии альтернативной энергетики в России и странах Европы

**27.** **Юсупов Р.Д.,** КГЭУ, Науч. рук. канд. филол. наук, доц. Назарова И.П.

Эффективные системы отопления и охлаждения для домов с низким энергопотреблением в Канаде и других развитых странах

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 5.** | **ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИКА. ПРИБОРОСТРОЕНИЕ** |
|  |  |
| **Председатель:** | **Козелков О.В., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой ПМ** |
| **Секретарь:** | **Сафиуллин Б.Р., ассистент кафедры ПМ** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Абдуллин Ф.Д., Малёв Н.А.,** КГЭУ. Науч. рук. доц. Малёв Н.А.

Моделирование и реализация цифрового БИХ-фильтра термоанемо-метрической измерительной системы.

**2. Ахметшин Р.И.,** НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». Науч. рук. канд. техн. наук, зав. каф. ЭТЭОП Тумаева Е.В.

Модель частотно-регулируемых асинхронных приводов с общим звеном постоянного тока

**3. Белкова Д.Н.,** НГТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Кавешников В.М.

Оптимизация силового активного фильтра для эффективного подавления субсинхронного резонанса

**4. Бражникова А.М., Бражников А.М.,** СамГТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гришин Р.Г.

Разработка гидроакустического канала для связи с подводными объектами

**5. Бражникова А.М., Бражников А.М.,** СамГТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Гришин Р.Г.

Разработка системы управления для автономного подводного аппарата класса микро «Жемчужина», предназначенного для экологического мониторинга малых водоемов

**6. Васильев А.Д.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ломакин И.В.

Управление вентиляцией малообъемных строений

**7. Габдулхаков И.Р., Малёв Н.А.,** КГЭУ

Имитационное моделирование автоматического прямоугольно-координатного потенциометра

**8. Галявеев Р.Р., Малёв Н.А.,** КГЭУ

Особенности статистической обработки сигналов временной последовательности R-R интервалов ЭКГ с применением MATLAB

**9. Жукова В.С.,** МГТУ им. Н.Э.Баумана. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Лебедев В.В.

Фазовое переключение режима движения шагающего колеса

**10. Закиров И.С., Хабибуллин Г.Р.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ломакин И.В.

Диагностическая модель схемы управления транспортером норийного маршрута

**11. Залялиева А.И., Козелкова В.О.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Погодицкий О.В.

Модернизация цифро-аналоговой измерительной системы измерения температуры с программной реализацией цифровых фильтров

**12. Исакова Г.В., Козелкова В.О.,** КГЭУ. Науч. рук. доц. Малёв Н.А.

Особенности компенсационного метода измерения температуры уравновешенным мостом с трехпроводной схемой подключения термосопротивления

**13. Клюкин И.В., Андреев Н.К.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Андреев Н.К.

Анализ основных проблем при проектировании робота, движущегося на горизонтальной плоскости по сигналу «технического зрения»

**14. Ломакин И.В., Марданов Р.И.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ломакин И.В.

Устройство контроля углекислого газа в канале управления вентиляционной установки

**15. Музилеев Е.А.,** КГЭУ. Науч. рук. доц. Малёв Н.А.

Особенности измерения массового расхода воды с применением сопла Вентури

**16. Мухаметов Г.М.,** КНИТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Мухаметгалеев Т.Х.

Влияние частотно-регулируемого электропривода насоса Warman 8/6 F-AHE на эффективность работы электрооборудования цеха откачки щелочно-алюминатного раствора

**17. Осетрова К.А., Рябков Д.А.,** ИГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Целищев Е.С.

Оптимизация структуры базы данных САПР «АutomatiCS» в части описания технических средств измерения температуры

**18. Рябых И.А., Шайдуллин Д.В.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Богданов А.Н.

Роботизированные устройства для объектов малого и среднего предпринимательства

**19. Сабитов И.И., Малёв Н.А.,** КГЭУ

Имитационное моделирование асинхронного электродвигателя щековой дробилки

**20. Сапёрова И.А., Корнилов В.Ю.,** КГЭУ

Математическое моделирование системы управления электропривода на основе синхронного двигателя с бездатчиковым управлением

**21. Саттаров И.Ф., Малёв Н.А.,** КГЭУ

Моделирование системы контроля прочности бетона на основе метода температурно-временного эквивалента

**22. Свинин А.Ю.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Кашаев Р.С.

Разработка магнитной системы датчика для ПМР-анализатора

**23. Сулейманова Л.Н.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Андреев Н.К.

Исследование метода капиллярной вискозиметрии

**24. Шаймуллина А.Ф.,** КГЭУ.Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Ломакин И.В.

Устройство контроля углекислого газа в канале управления вентиляционной установки

**25. Шипулина У.Н., Сидоров С.С.,** КНИТУ. Науч. рук. канд. техн. наук, доц. Мухаметгалеев Т.Х.

Влияние частотно-регулируемого электропривода механизмов переработки зерна на электрооборудование цеха подготовки комбикормов

|  |  |
| --- | --- |
| **СЕКЦИЯ 6.** | **КОММУНИКАЦИЯ, ПОЗНАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ** |
|  |  |
| **Председатели:** | **Миннуллина Э.Б., д-р филос. наук, профессор, зав. кафедрой ФМК** |
| **Секретарь:** | **Чурашова Е.А., канд. полит. наук, старший преподаватель кафедры ФМК** |

28 апреля 2020 г., 13.00

**1. Pham Thi Thu Huong,** Nam Dinh University оf Technology Education in Vietnam. Scientific supervisor: Phd, prof., head of department Minnullina E.B.

Applying Marxist Dialectic in Education

**2. Галиева Д.И.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р филос. наук, проф. Миннуллина Э.Б.

Спонсорство и благотворительность в формировании имиджа компании

**3. Ефремова А.В.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р филос. наук, проф. Миннуллина Э.Б.

Влияние рекламы на подсознание человека

**4. Зиннатуллин А.А.,** КГЭУ. Науч. рук. ст. преп. Алексеев И.П.

Гибридный подход к структурированию информационных заметок в веб-сервисе Evernote на основе метода социолога Николаса Люмена

**5. Латыпов Э.И., Будаев Б.А. Пушкарев О.Н.,** КГЭУ

Особенности применения аутсорсинга для развития малого бизнеса и самозанятых

**6. Маннапова А.Р., Завада Г.В.,** КГЭУ

Личностный рост студентов первого курса технического вуза: изучение и анализ

**7. Меляхматова К. Р.,** КГЭУ. Науч. рук. д-р филос. наук, проф. Миннуллина Э.Б.

Рекламный буклет как средство продвижения товаров и услуг

**8. Мубаракшина Р.Р.** КГЭУ. Науч. рук. канд. пед. наук, доц. Завада Г.В.

Учет отзывов студентов о вузе в организации образовательного процесса

**9. Соловьева Д.А**. КГЭУ. Науч. рук преп. Лютая Т.П.

Геймификация как механизм для эффективного обучения

**10. Холикова А.Р., Федорова Ж.В.,** КГЭУ

Эффективность техники как основа ее безопасности

**ТИНЧУРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ–2020**

**«ЭНЕРГЕТИКА И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ»**

XV МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ПРОГРАММА

28–29 апреля 2020 г.

Составитель**: Арзамасова Альфия Габдулловна**

Редактор *Г.Г. Сафина*

Компьютерная верстка *Т.И. Лунченковой*

Дизайн обложки *Ю.Ф. Мухаметшиной*

Подписано в печать 24.04.2020

Формат 60×84/16. Бумага ВХИ. Гарнитура «Times». Вид печати РОМ.

Усл. печ. л. 2,96. Уч.-изд. л. 2,26. Тираж 50 экз. Заказ № 5195

Редакционно-издательский отдел КГЭУ,

420066, г. Казань, ул. Красносельская, д. 51

*Для заметок*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_