

ОТЧЕТ НИРС

ПО РАБОТЕ кафедры «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»

Председатель секции: Бакасова А.Б. д.т.н. профессор

Зам. председателя: Иманакунова Ж.С. к.т.н., доцент

Ученый секретарь: Султаналиева Г.М.

Состав жюри: Джунуев Т.Т. к.т.н., доцент

Таабалдиева Н.Д. к.т.н., доцент

Калматов У.К. к.т.н.

Всего на секции при проведении первого тура НИРС 10.03.2022. 14.00. 5\105 из 37 докладов было выбрана и рекомендовано на второй тур 26 докладов

	Название доклада	Ф.И.О. молодых ученых и студентов, группа	Ф.И.О. руководителя, уч. степень, должность
1	Экспертные системы с базы знаний для диагностирование элементов ЭЭС	Алымбеков Н. А., Женишбеков Д.Ж., Курманкожоев Д. Н. ЭЭМ-2-20 (Р3иА)	Бакасова А. Б. д.т.н., проф.
2	Исследование математических моделей нелинейных устройств ЭЭС	Каниметов А. К. Чыназылов А. Ч. ЭЭМ-2-21 (Р3)	Бакасова А. Б. д.т.н., проф.
3	Исследование динамических свойств генератора при значительных возмущениях режима на конкретных примерах в среде NI LabVIEW	Тууганбек у. А. гр. ЭЭМ-1-20 (С), Каниметов Э. А. гр.ЭЭМ-2-20 (Р3иА), Абдиева А. ЭЭМ-3-20 (СиС),	Иманакунова Ж.С. к.т.н., доцент
4	Исследование применения интеллектуальных технологий для диагностирования электрооборудований	Сатыбалдиев Н. М., Токтоналиев А.Ю. ЭЭМ-2-20 (Р3иА) Базарбеков С.М. ЭЭМ(дот)-2-20 (Р3иА)	Асан уулу Аскат. Преп.
5	Исследование и разработка математических моделей для хаотических процессов	Маликов А. М., Суюмбаев Д. С. ЭЭМ(дот)-2-20 (Р3иА) Мамадалиева А. А. ЭЭМ-1-21 (С)	Асан уулу Аскат.Преп
6	Новые технологии для хранения электрической энергии	Мамбаев Н., Байболсунов Э. ЭЭг-1-19(Р3)	Конущбаева Д.Т.Преп.
7	Внедрение интернет вещей в сетевом комплексе электроэнергетики	Рысбаев Р. ЭЭг-1-19(Р3) Жалилов А. ЭЭ(б)-1-19	Конущбаева Д.Т.Преп.
8	Исследование способов включения генераторов на параллельную работу	Кузнецов И. гр. ЭЭб-3-18	Попова Т.И.доцент
9	Особенности выполнения релейной защиты оборудования собственных нужд станции.	Мадалиев А. гр. ЭЭб-3-18	Попова Т.И.доцент

10	Использование АВР трансформатора для обеспечения устойчивой работы асинхронной двигательной нагрузки	Мингбаев Ф. гр. ЭЭб-3-18	Попова Т.И.доцент
11	Применение АЧР для предотвращения возникновения асинхронного режима генератора.	Молдобекова М. ЭЭг(б)-1-18	Попова Т.И.доцент
12	Применение АРВ генератора для повышения устойчивой работы электропередачи.	Эсенбекова А. ЭЭг(б)-1-18	Попова Т.И.доцент
13	Концепция SMARD Grid в электрических системах	Садовский Г.Гр. ЭЭб(т)-2-19(20)	Эралиева Г.Ш.Ст. преп.
14	Анализ применение современных программ для расчета режимов работы электрических сетей	Жээнбаев А.Гр. ЭЭб-2-18	Эралиева Г.Ш.Ст. преп.
15	Построение системы диагностирования силовых трансформаторов с масляной системой охлаждения.	Тургунбаева Г. Т. гр.ЭЭм-2-20	Тентиев Р. Б. к.т.н., доцент
16	Электромагнитная совместимость элементов систем электроснабжения, содержащих устройства компенсации реактивной мощности	Бейшенкулов М. Жусупказиев А. ЭЭг(б)т-1-19(20)	Абдылдаева М. Т.Преп.
17	Нейросетевые модели оценки и планирования потерь электроэнергии в электроэнергетических системах	Омурбеков С. Аскарар А. ЭЭм-2-20 (Р3иА)	Абдылдаева М. Т.Преп.
18	Күч май трансформаторлорунун келемтесинин оромосундагы чабылуусуна диагнос жүргүзүү үчүн техникалык каражаттарды жана ыкмаларды иштеп чыгуу	Калмурзаев Д. К. Орунбеков Д. О. гр. ЭЭб-4-20 (С)	Калматов У.А к.т.н., доц
19	Изучение различных типов неисправностей в линиях электропередачи на основе моделирования в Matlab -	Азамат уулу Али гр.ЭЭм-2-20	Таабалдиева Н.Д. к.т.н.,доцент
20	Асинхронный режим синхронного генератора при потере возбуждения	Тлеухан А. Е. ЭЭм-1-20 (С), Абдиев У. Т., Осмонканов Т.Б. ЭЭм(дот)-2-20 (Р3иА)	Джунуев Т.Т.к.т.н., доц.
21	Статическая устойчивость и мероприятия по ее улучшению	Эргешбаев А. А. ЭЭм(дот)-3-20 (СиС) Алмазбеков М. А. ЭЭм(дот)-1-21 (С)	ДжунуевТ.Т.к.т.н., доц.

		Эсенканов А. Э. ЭЭм(дот)-2-21 (РЗ)	
22	Оценка погрешности математических моделей при построении внешней характеристики силового трансформатора с помощью пакета Simulink в среде Matlab	Камчибеков И. гр. ЭЭ(б)-3-20(РЗиА)	Абдымомунова А. К. ст. преп.
23	Моделирование асинхронного двигателя с помощью пакета Simulink в среде Matlab	Бериков А. гр. ЭЭ(б)-2-20(ЭСиС), Ишенов А. У. ЭЭм(дот)-2-20 (РЗиА)	Абдымомунова А. К. ст. преп.
24	Анализ применения нелинейных элементов для управления реактивной мощности в электрических сетях	Байбосунов Э. ЭЭг-1-19 Блощинский К. ЭЭ-3-19	Жолдошова Б.М. Ст.преп.
25	Анализ электродинамической стойкости составных шинных конструкций в системе собственных нужд	Нарваткин В ЭЭ(б)г – 1 – 18 (19С)	Мамбетова К.М. Ст.преп
26	Применение современных транзисторов (IGBT) в энергетической электронике	Бериков А. У. гр. ЭЭ(б)-2-20 ЭСиС,	Мырзаканова Р. А. Ст.преп

II этап НТК согласна графика прошла 24 марта 2022г 13.00 5/105

Всего на секции по кафедре «Электроэнергетика» из 26 докладов

было заслушано 16

**Из них: студентов - 5
магистров - 11**

Предложения в проект решения:

Конференция прошла организованно в соответствии с программой offline режиме с соблюдением всех санитарных норм. Были представлены не только расчетно-теоретические работы, но и работы по модернизации лабораторной базы кафедры.

Рекомендованы на публикацию в материалы НТК работы всех магистров.

Предложение комиссии: Предусмотреть материальное стимулирование студентов принимающих участие в конференции.

Объявить благодарность руководителям тем занявшие призовые места в конференции.

Решением жюри к награждению представлены:

	Название доклада	Ф.И.О. молодых ученых и студентов, группа	Ф.И.О. руководителя, уч. степень, должность
	ДИПЛОМ I степени		

1	Исследование динамических свойств генератора при значительных возмущениях режима на конкретных примерах в среде NI LabVIEW	Тууганбек у. Азирет. гр. ЭЭМ-1-20 (С), Каниметов Эльмурат. гр.ЭЭМ-2-20 (РЗиА)	Иманакунова Ж.С. к.т.н., доцент.
ДИПЛОМ II степени			
1	Моделирование асинхронного двигателя с помощью пакета Simulink в среде Matlab	Бериков Айданхан гр. ЭЭ(б)-2-20(ЭСиС)	Абдымомунова А. К. ст. преп.
2	Күч май трансформаторлорунун келемтесинин оромосундагы чабылуусуна диагнос жүргүзүү	Калмурзаев Даулет, Орунбеков Дастан гр. ЭЭб(к)-4-20 (С)	Калматов У.А к.т.н.
ДИПЛОМ III степени			
1	Концепция SMARD Grid в электрических системах	Садовский Георгий.гр. ЭЭб(т)-2-19(20)	Эралиева Г.Ш.Ст. преп.

Также 24 марта 2022 года Кыргызский государственный технический университет имени И. Раззакова и НИУ "МЭИ" провели заседание секции "Актуальные проблемы энергетики" 8-й международной научно-практической конференции "Интеграционные процессы в научно-техническом и образовательном пространстве".

**Онлайн заседание IV секции
VIII Международной сетевой научно-практической конференции
«Интеграционные процессы в научно-техническом и образовательном
пространстве»**

24 марта 2022 г.
МЭИ Cisco Webex
Номер совещания: 2674 025 1638
Пароль: eTtMrQtw282

Председатель: Тарасов Александр Евгеньевич – Проректор МЭИ
Сопредседатель: Галбаев Жалалидин Токтобаевич – декан Энергетического факультета КГТУ
Члены:
МЭИ: Ширинский Сергей Владимирович, Шестопалова Татьяна Александровна, Тягунов Михаил Георгиевич, Васьков Алексей Геннадьевич
КГТУ: Бакасова Айна Бакасовна, Иманакунова Женишкуль Сартбаевна

Докладчики на конференцию от МЭИ

1. Мочалов Дмитрий (mochalovda@mpei.ru) "Оптимизация состава работающих гидроагрегатов в среде Microsoft Office Excel"
2. Мольков Валерий "Проектирование офшорной ВЭС «Святой Нос»"
3. Королев Михаил "Обоснование конструктивных параметров и выбор оборудования ГЭС на реке Тавда"

Докладчики на конференцию от КГТУ

1. Эралиева Гульмира Шаршенбековна, ст.преп.каф."Электроэнергетика "Исследование переходных процессов воздушных линиях электропередач на основе проводов нового типа
2. Самсалиева Роза Жумашевна, старший преп. кафедры "ТОЭ и ОЭ "Цифровизация объектов электроэнергетики"
3. Кабаев Темиржан, аспирант КГТУ "Усовершенствование метода определения групп соединения обмоток трансформаторов"

Конференция, проводимая по инициативе Российско-Кыргызского консорциума технических университетов, всегда предполагала работу секций в онлайн-формате, способствуя широкому привлечению докладов не только сотрудников, но и студентов и аспирантов партнерских университетов. В качестве базы для проведения заседания секции была выбрана площадка НИУ "МЭИ" на платформе Cisco Webex Meetings.

Выступающий: Галбаев Жалалидин Токтобаевич

Айна Бакасова

Мочалов Дмитрий

Галбаев Жалалидин Ток...

ShB

Айна Бакасова

Бекжан Торобеков

Бескоровайный Иван

Долматов Владислав

Кабаев Темиржан

Королев Максим

Мольков Валерий

Роза Самсалиева

Cisco Webex Meetings (Режим управления микрофоном) Информация о совещании Скрыть строку меню 50:35

Файл Редактировать Совместный доступ Вид Аудио и видео Участник Совещание Справка

Выступающий: Бекжан Торобеков

Бекжан Торобеков

Галбаев Жалалидин Токтоб...

ShB

Гульмира Эралиева

Кабаев Темиржан

Королев Максим

Королев Михаил

Мольков Валерий

Мочалов Дмитрий

Петр Сергеевич Шуркалов

Роза Самсалиева

Шеин Василий Яковлевич

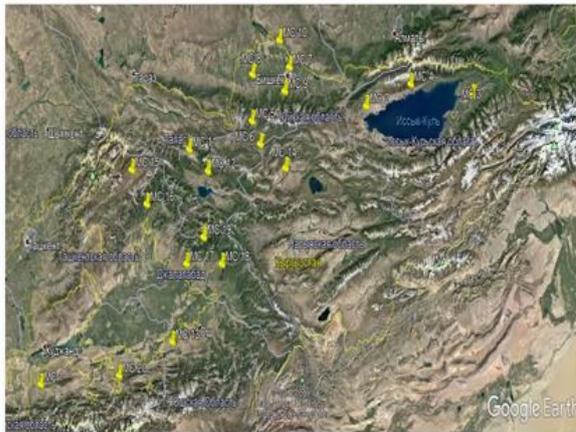
С приветственным словом выступил на открытии секции проректор по научной работе Торобеков Бекжан Торобекович, декана энергетического факультета КГТУ им. И. Раззакова Галбаева Жалалидин Токтобаевича и начальника управления внешних связей НИУ "МЭИ" Ширинский Сергей Владимировича.

В работе секции принимали активное участие аспиранты и сотрудники Энергетического факультета КГТУ, студенты и сотрудники Института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии НИУ "МЭИ".

Расчёт ветроэнергетического кадастра в точках наземных МС Кыргызстана



По данным 20-и МС Кыргызстана с сайта «Расписание Погоды»



Дано: $20 \text{ МС}, \varphi, \psi, h, V_i, V_i$

Найти: $V_0, C_v, t(V), t(V)$

$$\sum_{i=1}^n V_i \quad C_v = \sigma / \bar{V}_0 \quad t(\bar{V}_i^{\text{ГР}}) = \frac{m_j}{n+1}$$

$$\bar{V}_i^{\text{ГР}} = 0,5 \cdot (V_i^{\text{ГР}} + V_{i+1}^{\text{ГР}}) \quad \sigma_v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (V_i - \bar{V}_0)^2}{n-1}}$$

$$\mathcal{E}_{\text{вд}} = \sum_{i=1}^n N_{\text{вд}i} \cdot \Delta t_i = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot \sum_{i=1}^n V_i^3 \cdot \Delta t_i$$

Параметры	min	max
$V_0, \text{ м/с}$	0,1	3,9
C_v	0,6	26,6
Нуд, Вт/м ²	16	538

3


 НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
 

Оценка и перспективы развития ВИЭ в Кыргызстане

Выполнил: Максатов Б.М. - аспирант НИУ МЭИ, каф. ГВИЭ
 Руководитель: к.т.н., доц. Пугачев Р.В., НИУ МЭИ, каф. ГВИЭ
 Москва 2021

- Женишкуль Им... Я
- НИУ "МЭИ", Ширинский Се... Организатор
- Baatai Maksatov
- Аида Сандыбаева
- Васьков Алексей Геннадьевич
- Галбаев Ж.Т.
- Дмитрий
- Илья Кириллов
- Курбанов Рахимжан Руслан...
- Татьяна Александровна
- чолпон

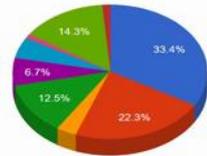
Краткие сведения о стране

Просмотр экрана Baatai Ma...



• Население: 6,3 млн. чел
 • ВВП: 6,6 млрд. \$
 • Территория: 199 951 км²
 • ГЭС являются базовыми генерирующими источниками страны
 • 90 % территории составляет горная местность

Мощность электростанций Кыргызской Республики, МВт

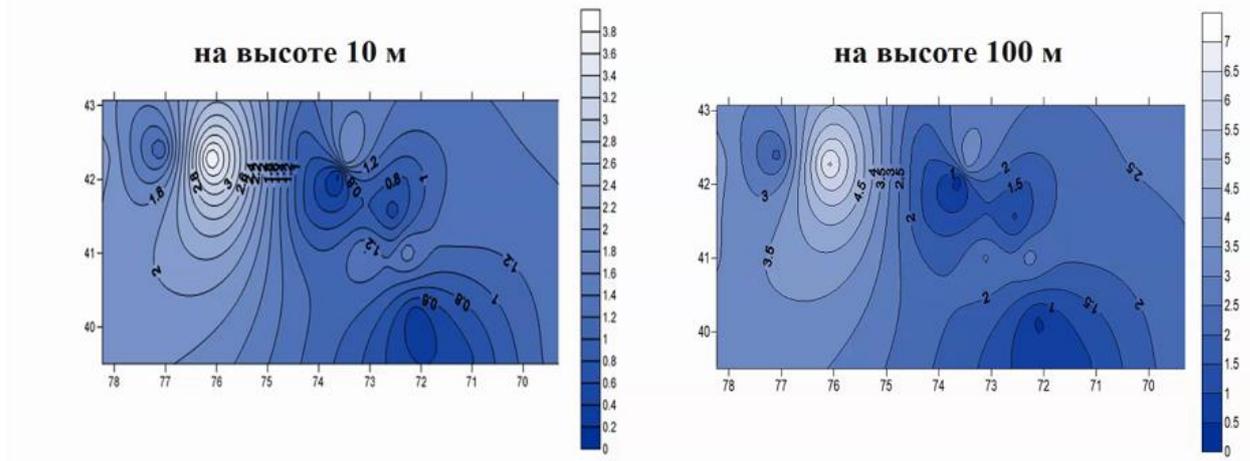


• Токтогульская ГЭС (33.4%)
 • Курпсайская ГЭС (22.3%)
 • Камбаратинская ГЭС 2 (14.3%)
 • Таш-Кумырок... (6.7%)
 • Шамалды-Са... (12.5%)
 • Уч-Курганская... (6.7%)
 • Ат-Башинская... (6.7%)
 • ТЭЦ г. Бишкек
 • ТЭЦ г. Ош

Суммарная установленная мощность энергосистемы 3892 МВт.

- Женишкуль Им... Я
- НИУ "МЭИ", Ширинский Се... Организатор
- Baatai Maksatov
- Аида Сандыбаева
- Васьков Алексей Геннадьевич
- Галбаев Ж.Т.
- Дмитрий
- Илья Кириллов
- Курбанов Рахимжан Руслан...
- Татьяна Александровна
- чолпон

Карты распределения среднегогодовой скорости ветра на территории Кыргызстана на высотах 10 м и 100 м



В докладах обсуждались актуальные вопросы по повышению надежности, устойчивости электроэнергетики, усовершенствование метода определения групп соединения обмоток трансформаторов, цифровизация, автоматизация объектов электроэнергетики"

В заключении слова благодарности и укрепления о дружеском сотрудничестве сказали зам.декана ЭФ КГТУ Иманакунова Ж.С. и зав.каф. ВИЭ МЭИ-ТУ Шестопалова Т.А.

Зав. кафедрой «Электроэнергетика»

Бакасова А.Б.

Ответственная по НР

Иманакунова Ж.С.