

Место проведения: ЧГУ им. И.Н. Ульянова, г. Чебоксары, ул. Университетская, 38,
ауд. П-05

Дата проведения: 28-30 сентября 2016 г.

Регламент: пленарные доклады 15 мин., секционные доклады 5-7 мин.

ОРГКОМИТЕТ

Председатель оргкомитета:

Александров А.Ю. – ректор ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Теруков Е.И. – д.т.н, профессор, зав. лаб. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, заместитель генерального директора по науке ООО "НТЦ ТПТ"

Члены:

Кадышев Е.Н. – д.э.н., профессор, проректор по научной работе ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Афанасьев В.П. – д.т.н, профессор, СПбГЭТУ “ЛЭТИ” им. В.И. Ульянова

Смирнов А.В. – инженер ЧГУ им. И.Н. Ульянова, председатель Ассоциации молодых физиков Чувашии

Бобыль А.В. – д.ф.-м.н., профессор, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН

Кочаков В.Д. – к.т.н., доцент, ЧГУ им. И.Н. Ульянова, руководитель межвузовской (ЧГУ-МГУ) лаборатории высоких технологий

Абруков В.С. – д.ф.-м.н., профессор, ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Форш П.А. – к.ф.-м.н., доцент, МГУ им. М.В. Ломоносова

Иваницкий А.Ю. – к.ф.-м.н, профессор, ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Митрюхин Л.К. – к.ф.-м.н., доцент, ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Гусев А.Л. – президент Международной Ассоциации Энергетики и Экологии (г. Саров)

Васильев А.И. – инженер-исследователь ЧГУ им. И.Н. Ульянова, заместитель председателя Ассоциации молодых физиков Чувашии

Кокшина А.В. – ассистент, ЧГУ им. И.Н.Ульянова, член Ассоциации молодых физиков Чувашии

Самсонов А.М. – ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, заместитель председателя Ассоциации молодых физиков Чувашии

Мероприятие проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 16-38-10358 мол_2.

28 сентября 2016 г.

Цикл лекций в области технологий производства солнечных модулей на основе гетероперехода монокристаллический кремний/аморфный кремний для персонала ООО «Хевел»

Время проведения: 9-00 - 14-00 часов

Место проведения: ООО «Хевел», г. Новочебоксарск

№ п/п	ФИО выступающего	Степень, звание и место работы выступающего	Тема лекции
1.	Афанасьев Валентин Петрович	Д.т.н., профессор, зав каф. СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	Принципы работы фотоэлектрических преобразователей (ФЭП) солнечной энергии
2.	Гудовских Александр Сергеевич	Д.т.н., доцент каф. КЭОП СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	Физика гетероструктурных солнечных элементов на основе аморфного и микрокристаллического кремния
3.	Теруков Евгений Иванович	Д.т.н., профессор, зам. ген. директора ООО «НТЦ ТПТ»	Использование пленок аморфного и микрокристаллического кремния в гетероструктурных ФЭП
4.	Коноплев Георгий Асадович	К.т.н., доцент каф. КЭОП СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	Опτικο-физические методы контроля материалов и структур солнечной фотоэнергетики
5.	Шварц Максим Зиновьевич	К.ф.-м.н., с.н.с. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН	Метрология фотоэлектрических преобразователей солнечной энергии
6.	Самохвалов Дмитрий Вадимович	К.т.н., доцент каф. РАПС СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	Автоматизация высокотехнологичного производства
7.	Тимофеев Александр Викторович	К.т.н., доцент, директор ЦНОТ СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	Программа дистанционного обучения основам физики и технологии фотоэлектрических преобразователей солнечной энергии

29 сентября 2016 года

9⁰⁰-9⁴⁵

Холл I корпуса ЧГУ им. И.Н. Ульянова

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

10⁰⁰-10²⁰

Ауд. П -05

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Приветственное слово А.Ю. Александрова – ректора Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова

Приветственное слово Е.И. Терукова– д.т.н, профессора, заместителя генерального директора по науке ООО "НТЦ ТПТ"

10²⁰ - 12⁰⁰

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

12⁰⁰ - 12³⁰

Перерыв (Обед)

с 12³⁰

РАБОТА СЕКЦИЙ

12³⁰-16⁰⁰

Ауд. П -05

Секция 1. «Фотоэлектрические преобразователи на тонкопленочной

основе» Председатель – Теруков Е.И. – д.т.н, профессор, зав. лаб. ФТИ им.

А.Ф. Иоффе РАН, заместитель генерального директора по науке ООО "НТЦ ТПТ"

Воронцов А.С., Ганеев А.Ш., Константинова Е.А., Перченко Е.М.

Влияние кремниевых наночастиц на электрические свойства наномодифицированных полупроводниковых органических материалов

Кудряшов Д.А., Гудовских А.С., Афанасьев В.П., Теруков Е.И. Особенности спектральных и вольт-амперных характеристик солнечных элементов на основе $\text{Cu}_2\text{O}/\text{ZNO}$ гетероструктуры

Скворцов С.В., Терукова Е.Е., Зимнухов М.А. Влияние кислорода на электрические и оптические характеристики плёнок ИТО

Джелилов Г.К., Абдурагимов Г.А., Келбиханов Р.К. Выращивание плёнок теллура в атмосфере кислорода на слюдяной подложке при $T_{\text{п}}=\text{const}$ в вакууме методом испарения

Морозов И.А., Гудовских А.С., Кудряшов Д.А., Никитина Е.В. Плазмохимическая технология для формирования многопереходных кремниевых солнечных элементов на основе нановолокон

Севастьянов И.Г., Оглобличев В.В., Гавриленко А.Н., Матухин В.Л., Арапова И.Ю., Медведев Е.Ю., Гарькавый С.О., Шмидт Е.В. ЯМР-исследование спектральных и релаксационных характеристик полупроводникового минерала CuFeS_2 при низких температурах

Борисов А.Н., Санакулова Д.Х. Получение стабильных малопористых халькогенидных плёнок в вакууме

Жилина Д.В., Теруков Е.И., Орехов Д.Л., Шелопин Г.Г., Левицкий В.С. Разработка процедуры подготовки и текстурирования кремниевых пластин для создания гетероструктурных солнечных элементов

Торокова Е.Л., Патрушева Т.Н. Солнечные ячейки, полученные экстракционно-пиролитическим методом

Уваров А.В., Морозов И.А., Букатин А.С., Гудовских А.С. Оптические и электрические свойства слоев GaP полученных методом атомно-слоевого плазмохимического осаждения

Кокшина А.В. Исследование структуры и состава пленочных систем CdO и CdO-ЛЦУ

Васильев А.В. Моделирование двухкаскадного солнечного модуля a-Si:H/μc-Si:H

16⁰⁰-16³⁰

Перерыв (Кофе-брейк)

16³⁰-18³⁰

Ауд. II -05

Секция 2. «Физические принципы и эффекты для ФЭП»

Секция 3. «Практическое освоение технологии мониторинга условий и режимов эксплуатации солнечных электростанций. Установки на основе солнечных модулей в энергосберегающих системах и перспективы их применения Установки ветро- и водородной энергетики»

Председатель – Афанасьев В.П., д.т.н, профессор, СПбГЭТУ “ЛЭТИ” им. В.И. Ульянова (Ленина)

Шварц М.З., Богомолова С.А. Метрология для солнечных элементов и фотоэлектрических модулей на основе структур аморфный / микрокристаллический кремний

Андреев В.В. Обработка поверхностей, поверхностных плёнок и синтез наночастиц в диэлектрическом барьерном разряде

Гостева Е.А., Старков В.В., Пархоменко Ю.Н. Исследование коэффициента отражения в кремниевых структурах с различной пористостью

Коновалов Г.Ф. Физические парадоксы в солнечных ячейках из монокристаллического кремния

Фомин Е.В., Коноплёв Г.А. Исследование фотопроводимости тонких плёнок полиморфного кремния

Шулов И.А. Сравнение генерируемой мощности двухкаскадных солнечных элементов

Абруков В.С., Кочаков В.Д., Абруков С.В., Ануфриева Д.А., Васильев А.И., Смирнов А.В. Прогнозирование работы солнечных электростанций с помощью искусственных нейронных сетей

Афанасьев В.П., Комаров Б.Г., Коноплев Г.А., Тимофеев А.В. Дистанционный междисциплинарный курс программы профессиональной переподготовки кадров в области производства солнечных модулей

Гусаров Д.В. Ветроэнергетическая установка в грузовом транспорте, как шаг в будущее

Дудолин А.А., Ани АрнобАлам, Олейникова Е.Н. Создание парогазовых энергоблоков с солнечными парогенераторами

Иванова А.А., Богомолова С.А. Современные задачи стандартизации в области солнечной энергетики

Петров Д.В., Смирнов А.В. Эффекты деградации солнечной электростанции на основе тонкопленочных фотоэлектрических модулей

Миронов О.В., Кочаков В.Д. Влияние облачности на выработку электроэнергии солнечной электростанцией

Кочаков В.Д., Васильев А.И. Влияние снежного покрова на работу солнечных панелей

Егоров Ф.С., Охоткин Г.П., Афанасьев В.П. Исследование тонкопленочного солнечного модуля структурированным прерывистым скрайбом р2

Ауд. II -04

16³⁰-18³⁰

Секция 4. «Преобразовательные устройства. Полупроводниковые структуры для альтернативной энергетики и сопутствующему применению»

Председатель – Кочаков В.Д. – к.т.н., доцент, ЧГУ им. И.Н. Ульянова, руководитель межвузовской (ЧГУ-МГУ) лаборатории высоких технологий
Баранов А.И., Гудовских А.С., Зеленцов К.С., Кудряшов Д.А., Можаров А.М. Влияние толщины активного слоя InGaNaNs на свойства солнечных элементов

Воробьев В.В., Нуждин В.И., Валеев В.Ф., Осин Ю.Н., Степанов А.Л. Пористый кремний с наночастицами серебра, полученный ионной имплантацией, как потенциальный материал для солнечных элементов

Гудовских А.С. Солнечные элементы на основе гетероструктур аморфный / монокристаллический кремний

Зарипов А.Ф. Теоретическая модель солнечного бесконтрольного бидистиллятора

Звягинцева А.В. Водородная проницаемость металлов при наличии внутренних напряжений различной физической природы

Звягинцева А.В. Формирование металлических структур оптимальной степени дефектности с целью создания гибридных функциональных материалов для аккумуляирования водорода

Ильин А.С., Мартышов М.Н., Форш П.А., Кашкаров П.К. Фотоэлектрические свойства композита на основе нанокристаллического оксида индия с внедренными квантовыми точками селенида кадмия

Кузьминых Н.М. Электрическое звено между ФЭП и потребителем

Саидов А.С., Усмонов Ш.Н. Жидкофазная эпитаксия твердых растворов $(\text{GaAs})_{1-x}(\text{ZnSe})_x$, $(\text{Si}_2)_{1-x}(\text{SiC})_x$ с нанокристаллами

Малинин Г.В., Васильева Е.А. Интегральный преобразователь постоянного напряжения в системах преобразования солнечной энергии

Усмонова С.Ш., Саидов А.С., Усмонов Ш.Н. Спектральная фоточувствительность $\text{pSi-n}(\text{Si}_2)_{1-x}(\text{CdS})_x$ гетероструктур

Серебрянников А.В., Севриков Л.С. Мостовой LLC-преобразователь с последовательным резонансным инвертором для солнечных электростанций

Ротнер Ю. М., Ротнер С.М. Создание нового фотоэлектрического преобразователя солнечной энергии в электрическую и нового фотоэлектрического модуля для солнечных электростанций

Ксенофонов С.И., Васильева О.В. Отличительные свойства частиц углерода в пламени

30 сентября 2016 г

9³⁰-10³⁰

Ауд. II -05

Семинар-практикум по созданию многофакторных вычислительных моделей экспериментальных данных и баз знаний эксперимента с помощью средств Data Mining, создания интеллектуальных систем проектирования и эксплуатации солнечных электростанций (профессор, зав. каф. прикладной физики и нанотехнологии)

10³⁰-11³⁰

Экскурсия гостей и участников конференции на солнечную электростанцию на базе ЧГУ имени И.Н. Ульянова (I учебный корпус) и в лабораторию солнечной энергетики

Закрытие конференции