

16 НОЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

10:20 ОТКРЫТИЕ. Директор ФТИ им. А. Ф. Иоффе А.Г. Забродский

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

10:30 Современные тенденции в производстве и продаже топливных элементов различного типа и приоритеты в исследовании топливных элементов для транспорта
С.С. Иванчев, О.Н. Примаченко, В.С. Лихоманов

11:00 Водородные системы аккумулирования электроэнергии из возобновляемых источников
Б.П. Тарасов, А.А. Володин, П.В. Фурсиков, Ю.Я. Шимкус, А.В. Сивак, А.М. Кашин

11:30 — 11:45 Перерыв

11:50 Элементная база возобновляемой энергетики на кремнии
В.В. Старков

12:20 Электрохимические суперконденсаторы (обзор)
Ю.М. Вольфкович

12:50 Электролитные системы литий-ионных аккумуляторов: современное состояние и перспективы развития
О.В. Бушкова, Ю.А. Добровольский

13:20 — 14:30 Обед

14:30 Опыт разработок энергоустановок на основе топливных элементов в ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
М.А. Касаткин, И.К. Ландграф

15:00 Накопители энергии на комбинированных источниках
В.Л. Туманов

Секция А. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (топливо, катализаторы, компоненты)

15:30 Использование составных мишеней магнетрона для получения катализаторов электрохимических устройств
С.И. Нефедкин, М.А. Климова, Е.А. Каломейцева, А.Н. Фокин

15:50 Разработка эффективных катализаторов для газодиффузионных катодов щелочных алюминий-воздушных батарей
Е.С. Давыдова, А.С. Илюхин, Н.Н. Антонова, Е.И. Школьников

16:10 — 16:30 Перерыв

16:30 Новые российские моноплатиновые катализаторы с повышенной стабильностью для катодов ТЭ

В.А. Богдановская, А.В. Кузов, М.Р. Тарасевич, М.В. Радина, Г.В. Жутаева, О.В. Трипачев, Э.М. Кольцова, Н.Н. Гаврилова

16:50 Высокоактивный катализатор для реакции паровой конверсии монооксида углерода на борту транспортного средства с топливным элементом

А.Р. Дубровский, С.А. Кузнецов

17:10 Взаимодействие водорода с наноструктурированными композитами и кластерами на основе магния: эксперимент и квантовохимические расчеты

П.В. Фурсиков, О.П. Чаркин, Б.П. Тарасов

17:30 Новые возможности управления составом, микроструктурой и функциональными характеристиками платиносодержащих электрокатализаторов

В.Е. Гутерман, С.В. Беленов, А.А. Алексеенко

17:50 Анализ электрохимического шума для определения степени деградации электродов топливных-элементов

А.Е. Укше, Д.В.Конев, Е.А. Астафьев, С.Ф. Тимашев

18:10 Изготовление полной электродной системы ТОТЭ на тонком несущем электролите в одном цикле температурной обработки

И.Н. Бурмистров, Д.А. Агарков, Ф.М. Цыбров, С.И. Бредихин

18:30 Фуршет

17 НОЯБРЯ, ВТОРНИК

Продолжение. Секция А. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (топливо, катализаторы, компоненты)

10:00 Высокопроизводительные непалладиевые мембраны для получения особо чистого водорода из продуктов конверсии углеводородов

В.Н. Алимов, А.О. Буснюк, Е.Ю. Передистов, М.Е. Ноткин, А.И. Лившиц

10:20 Транспортные свойства нанокompозитных твердых электролитов на основе перхлората лития и металл-органического полимера Cr-MIL-101

А.С. Улихин, Н.Ф. Уваров, К.А. Коваленко, Д.Н. Дыбцев, В.П. Федин

10:40 Квазиодномерная модель проводимости твердого электролита

В.С. Вихренко, Я.Г. Грода

Секция В. ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА. СУПЕРОКОНДЕНСАТОРЫ

11:00 О предельных значениях удельной емкости электродных материалов. (Так ли хорош графен?)

М.Е. Компан, В.Г. Малышкин

11:20 Электрохимические исследования высоковольтных катодных материалов с общей формулой $x\text{Li}_2\text{MnO}_3 \cdot (1-x)\text{LiMeO}_2$

Е.В. Ланина, В.Д. Журавлев, А.В. Пачуев, А.Н. Петров, Н.В. Шельдешов

11:40 — 11:55 Перерыв

12:00 Бинарные катализаторы для кислородной реакции на положительном электроде Li-O_2 элемента

М.Р. Тарасевич, О.В. Корчагин, В.А. Богдановская, О.В. Трипачев, А.М. Скундин

12:20 Улучшение характеристик литий-ионных батарей с помощью технологии атомно-слоевого осаждения (АСО) компании Picosun

А.А. Веселов

12:40 Исследование титаната лития, допированного галлием, в качестве анодного материала литий-ионного аккумулятора

Т. Кулова, Ю. Крещенова, А. Кузьмина, А. Скундин, И. Стенина, А. Ярославцев

13:00 Синтез обогащенных литием смешанных оксидов переходных металлов - перспективных катодных материалов литий-ионных аккумуляторов

Ю.М. Коштыл, А.М. Румянцев, А.А. Красилин, М.Ю. Максимов, В.В. Жданов

13:20 — 14:30 Обед

14:30 Модифицирование полимерных мембран как путь создания новых электрохимических источников тока

Ю.А. Добровольский

14:50 Оптимизация электрофизических и электрохимических характеристик композитных электродных материалов для суперконденсаторов
Н.Ф. Уваров, Ю.Г. Матейшина, А.С. Улихин

15:10 Аспекты синтеза активированных древесных углей в составе электродов суперконденсаторов с органическим электролитом
Е.А. Киселева, А.В. Григоренко, Е.И. Школьников

15:30 Электроды суперконденсаторов на основе нанокompозитов графена и нанослоев $\text{NiO}_{1+x} \cdot n\text{H}_2\text{O}$, $\text{CoO}_{1+x} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ или $\text{MnO}_2 \cdot x \cdot n\text{H}_2\text{O}$, синтезированные методом ионного наслаивания
А.А. Лобинский, В.П. Толстой

15:50 Аппаратура для измерения электрохимических шумов химических источников тока
Е.А. Астафьев, Ю.А. Добровольский

16:10 — 16:25 Перерыв

16:30 Исследование структурных и разрядных характеристик электродов на основе LiFePO_4 и $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ для литий-ионных батарей
Е.М. Ершенко, А.В. Чуриков, А.В. Бобиль, Е.И. Теруков

16:50 Графен – электроактивный материал для литий-ионных аккумуляторов
Д.Ю. Корнилов, А.В. Чеглаков, С.П. Губин, М.М. Геллер, В.Б. Дудаков, В.А. Воронов, П.Н. Чупров, А.Ю. Рычагов, Е.С. Краснова, А.С. Карасева, С.В. Ткачев

17:10 Исследование электрохимических параметров суперконденсаторов и литий-ионных аккумуляторов с электролитами на основе эфиров фосфорной кислоты
М.А. Микрюкова, Д.В. Агафонов

17: 25 Наночастицы сложных оксидов; синтез, строение и свойства
В.А. Воронов, А.В. Чеглаков, С.П. Губин, М.М. Геллер, В.Б. Дудаков, Д.Ю. Корнилов, П.Н. Чупров, А.Ю. Рычагов, Е.С. Краснова, А.С. Карасева, С.В. Ткачев

15:00 - 17:30 Стендовая сессия

**Секция А. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
(топливо, катализаторы, компоненты)**

A01. Композитные материалы на основе каликс(4)аренсульфокислоты и 12-фосфорновольфрамовая кислота
Л.В. Шмыглева, Ю.А. Добровольский

A02. Электродный материал с УНТ и гидрофобизатором для водородного топливного элемента
Н.В. Глебова, А.А. Нечитайлов, А.О. Краснова, А.А. Томасов, Н.К. Зеленина

A03. Протонпроводящие мембраны на основе растянутого политетрафторэтилена и сульфированного полистирола для низкотемпературных топливных элементов

Э.Ф. Абдрашитов, В.Ч. Бокун, Н.Н. Дремова, Д.А. Крицкая, К.С. Новикова, Е.А. Сангинов, А.Н. Пономарев, Ю.А. Добровольский

A04. Проводимость композита $0.75\text{SrTi}_{0.5}\text{Fe}_{0.5}\text{O}_{3-\delta} - 0.25\text{Ce}_{0.8}(\text{Sm}_{0.8}\text{Sr}_{0.2})_{0.2}\text{O}_{2-\delta}$
В.В. Сальников, Е.Ю. Пикалова

A05. Электрофизические свойства катодных материалов ($\text{Pr}_{1-x}\text{Nd}_x$) $_{1,85}\text{Sr}_{0,15}\text{Ni}_{0,9}\text{Cu}_{0,1}\text{O}_4$
В.К. Гильдерман, Б.Д. Антонов

A06. Молекулярно-динамическое моделирование локального окружения ионов щелочных металлов в Нафине
И.А. Меньшиков, А.В. Петров, И.В. Мурин, И.Ю. Готлиб

A07. Разработка катодных материалов для среднетемпературных ТОТЭ
А.А. Пономарева, М.Ю. Арсентьев, О.А. Загребельный, С.А. Петров, А.Г. Иванова, О.А. Шилова, И.Ю. Кручинина

A08. Исследование кинетики окислительно-восстановительных реакций на интерфейсе «анод-электролит» ТОТЭ методом in-situ спектроскопии комбинационного рассеяния света
Д.А. Агарков, Ф.М. Цыбров, И.Н. Бурмистров, И.И. Тартаковский, В.В. Хартон, С.И. Бредихин

A09. Биоэлектрокатализаторы в низкотемпературных топливных элементах
М.В. Дмитриева, А.А. Терентьев, Е.В. Герасимова, Ю.А. Добровольский

A10. Протонная проводимость нового типа среднетемпературной гибридной протонообменной мембраны
С. А. Стельмах, Ю.А.Добровольский, А.Е.Укше, К.С.Новикова,Р.Р. Каюмов

A11. Исследование поляризационных характеристик газодиффузионных катодов для воздушно-алюминиевых элементов
Н.А. Захарова, А.В. Илюхина, Б.В. Клейменов

A12. Advanced membrane and electrocatalytic materials for PEM fuel cells
A.S. Pushkarev, I.V. Maruseva, S.V. Rivas Gándara, S.A. Grigoriev

A13. Влияния состава каталитического слоя мембранно-электродного блока низкотемпературного топливного элемента на его мощностные характеристики
К.С. Новикова, Е.В. Герасимова, Ю.А. Добровольский

A14. Композит из оксида кремния и иодида серебра в углеродных нанотрубках
А.В. Петров, А.К. Иванов–Шиц, И.В. Мурин, И.Ю. Готлиб, Р.М. Закалюкин

A15. Стабильность и динамика характеристик наноуглеродных материалов при электрохимическом воздействии
Н.В. Глебова, А.А. Нечитайлов

A16. Аммонийные соли фосфорвольфрамовой и фосформolibденовой кислот – изучение методом ЯМР
А.В. Черняк, П.Ю. Барзилович

- A17.** Исследование ионного транспорта в полимерном электролите на основе Нафiona для электрохимических источников тока
Р.Р. Каюмов, Л.В. Шмыглева, Е.А. Сангинов, Ю.А. Добровольский
- A18.** Протонная проводимость композитов на основе Нафiona, содержащих углеродные нанотрубки
Д.В. Постнов, В.Н. Постнов, И.В. Мурин, Н.А. Мельникова, А.Г. Новиков
- A19.** Керамические электролитные наноматериалы с кислородно-ионной проводимостью для твердооксидных топливных элементов
М.В.Калинина, Л.В. Морозова, Т.Л. Егорова, М.Ю. Арсентьев, О.А. Шилова
- A20.** Создание катодного материала на основе литий-ванадиевой бронзы $Li_{1+x}V_3O_8$ и исследование его электрохимических свойств
М.С. Щелканова, О.Г. Резницких, П.Ю. Щевелин, И.В. Косаченко, М.И. Пантюхина, А.В. Калашнова
- A21.** Микроструктура композиционных анодов $Ni-La_{1-x}Sr_xScO_{3-d}$ для ТОТЭ с протонным твердым электролитом
А.В. Кузьмин, М.С.Плеханов, Н.М. Богданович, А.С. Фарленков
- A22.** Ионный транспорт на границе $Ce_{1-2x}Gd_{2x}O_{2-x}/YSZ$: молекулярно-динамические расчеты и экспериментальные результаты
М.З. Галин, Л.М. Колчина, Н.В. Лысков, Г.Н. Мазо, А.К. Иванов-Шиц
- A23.** Эволюция активности импрегнированных оксидом церия Ni-керамических анодов во времени
Д.А. Осинкин, Т.А. Демьяненко, Н.М. Поротникова
- A24.** Квантово-химическое моделирование отрыва водорода от гидратированного борогидрида натрия
А.С. Зюбин, О.В. Кравченко, М.В. Соловьев, М.В. Цветков, Ю.А. Добровольский
- A25.** Наноструктурированные композиты для хранения водорода на основе гидрида магния с добавками бинарных оксидов РЗМ
А.М. Фаттахова, С.А. Можжухин, П.В. Фурсиков
- A26.** Гидрирование магния в присутствии никеля и восстановленного оксида графита
С.А. Можжухин, А.А. Арбузов, Б.П. Тарасов
- A27.** Газофазное и электрохимическое гидрирование интерметаллических соединений $(La,Mg)_3Ni_9$
В.Б. Сон, А.А. Володин, Р.В. Денис, В.А. Яртысь, Б.П. Тарасов
- A28.** Сравнение катализаторов на различных носителях для низкотемпературного воднопарового реформинга этанола
В.С. Бежок, В.В. Гринько, Н.В. Лапин
- A29.** Получение водорода в микроканальном реакторе низкотемпературным каталитическим реформингом этанола
В.В. Гринько, В.С. Бежок, Н.В. Лапин

A30. Наноструктурные катализаторы на основе композитов платины и полиэлектролитов

О.А. Хазова, Е.К. Тусеева, А.А. Михайлова

A31. О реакции термического гидролиза боргидрида натрия

М.В. Соловьев, О.В. Кравченко, М.В. Цветков, Ю.А. Добровольский

A32. Гибридные функциональные материалы на базе никеля для хранения водорода

А.В. Звягинцева

A33. Кислородсодержащие нанокластеры на поверхности Pt-электродов в щелочной среде и реакция восстановления кислорода

А.М. Трунов

Секция В. ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА. СУПЕРКОНДЕНСАТОРЫ

B01. Перспективные материалы для твердотельных ЛИА

Г.Б. Куншина, В.И. Иваненко, Т.И. Макарова

B02. Литиевый источник тока с твердым полимерным электролитом на основе системы Li-Ag₂O

К.С. Зубцова, А.М. Михайлова, В.В. Ефанова

B03. Испытания катодного материала LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂, синтезированного в реакциях горения

К.М. Нефедова, В.Д. Журавлев, О.В. Бушкова, А.В. Пачуев

B04. Моделирование влияния межзеренных границ на электрофизические характеристики литийпроводящих керамик

Г.С. Бокун, В.С. Вихренко, Р.Н. Ласовский

B05. Синтез и электротранспортные свойства купратов РЗЭ

Л.М. Колчина, П.П. Пестриков, Д.П. Жучков, А.О. Демидович, Г.Н. Мазо, М.З. Галин, Н.В. Лысков

B06. Синтез и исследование транспортных свойств Li₇La₃Zr₂-xMxO₁₂

Ю.Г. Матейшина, Е.А. Добрецов, Н.Ф. Уваров

B07. Расчет гомологических серий трех- и четырехкомпонентных химических соединений на базе $A^{2+}B^{4+}C^{3-}_2$ и $A^+B^{2+}D^{5+}C^{2-}_4$, $A^+_3B^{3+}_2D^{5+}_3C^{2-}_{12}$, $A^+B^{4+}_2D^{5+}_3C^{2-}_{12}$, $A^+_2B^{2+}D^{4+}C^{2-}_4$

Ю.К. Ундалов, Е.И. Теруков, А.В. Бобыль

B08. Литирование-делитирование анодных материалов для ЛИА типа бесконечных нановолокон SinCm. Квантово-химическое моделирование

Т. С. Зюбина, А. С. Зюбин, Ю. А. Добровольский, В. М. Волохов

В09. Исследование протонной проводимости и фазового состава в системе $\text{CsH}_2\text{PO}_4 - \text{Cs}_2\text{HPO}_4 - \text{H}_2\text{O}$

Г.В. Лаврова, Н.В. Булина, А.А. Матвиенко, В.С. Миньков, В.Г. Пономарева

В10. Синтез катодных материалов для литий-ионных аккумуляторов на основе LiNiO_2 с применением γ -метагидроксида никеля

В.В. Пакальнис, Е.В. Белецкий, Д.В. Агафонов

В11. Новый метод синтеза литированных фосфатов типа LiMPO_4

А.А. Сатаров, И.В. Митрофанов, А.В. Ерёмин, Д.В. Агафонов

В12. Влияние акцепторного замещения в манганитах лантана на кинетику взаимодействия с кислородом газовой фазы

Н.М. Поротникова, М. В. Ананьев, В. А. Ерёмин, Н. Г. Молчанова, Э. Х. Курумчин

В13. Применение расчета распределения времен релаксации к анализу спектров импеданса электрохимических устройств

Д.А. Осинкин, А.Л. Гаврилюк, Н.М. Богданович, Д.И. Бронин, И.Н. Бурмистров

В14. Оценка взаимодействия на межфазной границе «активированный уголь – апротонный диполярный растворитель» путем измерения интегральной теплоты смачивания

Д.С. Дмитриев, Д.В. Агафонов

В15. Исследование электрохимических свойств композитов $\text{C-LixMe}_y\text{O}_z$ ($\text{Me}=\text{Fe}, \text{Mn}$)

Ю.Г. Матейшина, А.А. Исакова, А.С. Улихин, Н.Ф. Уваров

В16. Суперконденсатор с нитрат-нитритным твердым электролитом

А.А. Исакова, А.С. Улихин, Н.Ф. Уваров

В17. Исследование начальных циклов электрохимического литирования монокристаллического Si

Е.В. Астрова, Г.В. Ли, А.М. Румянцев, В.В. Жданов

В18. Исследование литированного фосфата железа, допированного ванадием, в качестве катодного материала литий-ионного аккумулятора

Р. Капаев, Т. Кулова, С. Новикова, А. Скундин, А. Чеканников, А. Ярославцев

В19. Использование литированной формы Нафiona в качестве связующего для анодов на основе нанопорошка кремния

Е.Ю. Евщик, Д.В. Новиков, Е.А. Сангинов, Берестенко В.И., Ю.А. Добровольский

В20. Тонкопленочные кремниевые аноды, полученные магнетронным напылением, для литий-ионных батарей

Д.В. Новиков, Е.Ю. Евщик, А.В. Пешкова, С.И. Нефедкин, Ю.А. Добровольский

В21. Суперконденсатор на основе тканого графитового материала

В.Г. Гоффман, Н.Н. Ковынева, А.В. Гороховский, В.В. Слепцов, М.Е. Компан, Н.В. Горшков, И.Д. Скурлов, Н.В. Никитина

18 НОЯБРЯ, СРЕДА

Секция С. ФОТОВОЛЬТАИКА

10:00 Полимерные и перовскитовые солнечные элементы: сравнение и перспективы
А.Н. Алешин

10:20 Развитие солнечных элементов на основе сложных полупроводников
элементами VI группы
С.О. Когновицкий

10:40 Анализ ниш применения различных видов накопителей электрической энергии
для некоторых типовых потребителей
В.Н.Кострица, А.Б.Тарасенко, В.Л.Туманов

11:00 Концентраторная фотоэнергетика: температурные исследования каскадных
солнечных элементов
А.В. Чекалин, В.Д. Румянцев, М.З. Шварц, В.М. Андреев

11:20 — 11:40 Перерыв

11:40 Государственно-частное партнерство в области солнечной энергетики (Пример
успешного взаимодействия науки и бизнеса)
Е.И. Теруков

12:00 Энергосистема Евразийского региона на базе возобновляемых источников
энергии: оптимальная структура генерирующих и аккумулирующих мощностей
Д.А. Богданов, К. Брейер

12:15 Время жизни экситонов, локализованных в нанокристаллах кремния, в матрице
аморфного кремния
О.Б. Гусев, А.В. Белолипецкий, И.Н. Яссиевич, А.В. Кукин, Е.Е. Терукова, Е.И.
Теруков

12:30 Улучшение характеристик солнечных элементов с помощью технологии
атомно-слоевого осаждения (АСО) компании Picosun
А.А. Веселов

12:50 Подготовка и переподготовка специалистов в области тонкопленочной
солнечной энергетики
В.П. Афанасьев, А.С. Гудовских, Д.Л. Орехов, Е.И. Теруков

13:10 — 14:30 Обед

СЕКЦИЯ D. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ. ЭНЕРГОУСТАНОВКИ

14:30 Высокоэффективные электрохимические источники энергии для транспортного применения

А.В. Илюхина, Б.В. Клеймёнов, А.З. Жук

14:50 О взаимной зависимости параметров и схемных решений энергетических установок на основе ТОТЭ

Аваков В.Б., Воробьев П.А., Ковалевский В.П., Капустин А.В., Ландграф И.К., А.Р. Урусов

15:10 О результатах мониторинга и эксплуатации автономной фотоэлектрической установки

Т.С. Габдрахманова, С.В. Киселева, А.Б. Тарасенко

15:30 Высоковольтные накопители энергии на основе литий-ионных аккумуляторов для возобновляемой энергетики

А.С. Рыкованов, С.С. Беляев, В.В. Жданов

15:50 О результатах ресурсных испытаний низкотемпературных мембранно-электродных блоков

Аваков В.Б., Богдановская В.А., Дацкевич А.А., Капустин А.В., Ландграф И.К., Тарасевич М.Р.

16:20 — 16:35 Перерыв

15:00 МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА

ВЫЕЗДНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

участников конференции и учащихся ГБОУ Лицей №179

1М. Применение слоев нестехиометрического оксида кремния с нанокристаллами структуре тонкопленочных фотовольтаических преобразователей

А.В. Кукин, С.Н. Аболмасов, Е.И. Теруков, А.В. Семенов, Д.А. Андроников

2М. Текстурирование солнечных элементов на гибких полимерных подложках

Г.М. Аблаев, К. Wilken, V. Smirnov, Е.И. Теруков

3М. Апробация работы стенда Heliocentris для исследования факторов, влияющих на работу водородной системы

М.С. Маликова

4М. Внедрение современных технологий для изучения влияния различных факторов на получение альтернативной энергетики

А.В. Мисник

5М. Сравнение эффективности работы тандемных и монокристаллических солнечных модулей, расположенных в разных городах России

Кириллов Филипп

6М. Физико-химические аспекты деятельности топливного элемента
Мачулин А., Предвечный Е.

17:30 КРУГЛЫЙ СТОЛ

15:00 - 17:30 Стендовая сессия

СЕКЦИЯ С. ФОТОВОЛЬТАИКА

С 01. Тандемные солнечные фотопреобразователи DSSC/c-Si и перовскит/c-Si
М.Ф. Вильданова, С.С. Козлов, Л.Л. Ларина, А.Б. Никольская, О.И. Шевалеевский

С 02. Краевая люминесценция бракованного солнечного элемента, изготовленного с использованием технологии высокоэффективных солнечных элементов
А.М. Емельянов

С 03. Каталитические способности дисилицида титана при синтезе водорода
А.С. Строгова, А.А. Ковалевский, О.М. Комар

С 04. Исследование работы фотопреобразователей на основе диоксида титана при малоцентрированном солнечном излучении
А.Б. Никольская, М.Ф. Вильданова, С.С. Козлов, О.И. Шевалеевский

С 05. Приемник-преобразователь узкополосного излучения для длины волны 830 нм
С.В. Сорокина, Н.Х. Тимошина, В.П. Хвостиков, О.А. Хвостикова

С 06. Синтез наноструктурированных слоев оксида цинка методом химического соосаждения
С.С. Налимова, А.А. Бобков, А.И. Максимов, В.А. Мошников

С 07. Интенсивность излучения в УФ, видимой, ИК- областях спектра в пленках и нано стержнях ZnO, легированных РЗИ и дополнительно - введенными примесями Ag, Al, Li, N
М.М. Мездрогина, А.Я. Виноградов, М.В. Еременко, В.С. Левицкий, Е.И. Теруков, Ю.В. Кожанова, Н.В. Лянгузов

С 08. Исследование роста ограненных нанопроводов оксида цинка на нанокompозитах ZnO-SiO₂
А.А. Бобков, А.И. Максимов, С.С. Налимова, П.А. Сомов, В.А. Мошников

С 09. Особенности электрохимического осаждения тонких пленок CZTSe из растворов, содержащих молочную кислоту
В.В. Ракитиц, М.В. Гапанович, Д.М. Седловец, Г.Ф. Новиков

С 10. Оптимизация контактной сетки высокоэффективных гетеропереходных солнечных элементов (НПТ)
А.С. Абрамов, А.В. Кукин, А.С. Титов, Е.И. Теруков

C 11. Metal-Organic Frameworks Improve the Stability of Solar Cells
Vagif Nevruzoglu, Selçuk Demir, Gökcehan Karaca, Murat Tomakin, Nuray Bilgin, Fatih Yilmaz

C 12. Влияние термической обработки в различных атмосферах на электрические и фотолуминесцентные свойства плёнок ZnO
Х.А. Абдуллин, М.Т. Габдуллин, Л.В. Гриценко, Д.В. Исмаилов, Ж.К. Калкозова, С.Е. Кумеков, Ж.О. Мукаш, А.Ю. Сазонов, Е.И. Теруков

C13. Исследование влияния «холодной» фотонной обработки на световые характеристики кремниевых солнечных элементов
В.В. Старков, В.А. Гусев

C14. Тонкопленочные солнечные элементы на халькогенидных полупроводниках
С.О. Когновицкий, В.Б. Залесский, А.В. Семченко, Е.А. Уткина, А.А. Ходин

C15. Использование наносферной литографии для повышения КПД солнечных элементов
И.А.Морозов, А.С. Гудовских, Д.А.Кудряшов, Д.В.Мохов

C16. Текстурирование пластин кремния для солнечных элементов с помощью поверхностного слоя оксида переходного металла.
Никитин С.Е., Нащекин А.В. , Терукова Е.Е., Бобыль А.В., Трапезникова И.Н.

C17. Получение пленок оксидов цинка и меди для гетероструктурных солнечных элементов
В.П. Афанасьев, И.Н. Кашкул, С.Е. Кумеков, Е.И. Теруков, Е.А. Терукова, Д.А.Чигирев

C18. Исследование оптических свойств пленок оксидов меди для фотоэлектрических преобразователей
И.В. Камышев, Г.А. Коноплев, Н.В. Мухин, Д.А. Чигирев

C19. Исследование тонких пленок полиморфного кремния и однокаскадных пленочных солнечных элементов на их основе
В.П. Афанасьев, А.В. Васильев, А.В. Семенов, Е.И. Теруков, И.А. Шулов

C20. Исследование пленок оксидов меди, полученных методом реактивного магнетронного распыления с разным составом газовой смеси аргон-кислород
В.П. Афанасьев, В.С. Левицкий, А.В. Мороз, С. А. Степанов, Н.И. Сушенцов, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова

C21. Определение режимов осаждения пленок оксидов меди при реактивном магнетронном распылении
А.Е. Комлев, А.Е. Лапшин, В.С. Левицкий, В.И. Шаповалов, Е.С. Шутова

C22. Исследование термовольтаического эффекта в сэндвич-структурах ZnO/ZnO(Fe)
И.А. Пронин, Н.Д. Якушова, И.А. Аверин, А.А. Карманов, В.А. Мошников, Е.Е. Терукова, Д.Ц. Димитров

СЕКЦИИ D. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ. ЭНЕРГОУСТАНОВКИ

D01. Планарные и макropористые бетавольтаические элементы на основе монокристаллического кремния

А.А. Краснов, С.А. Леготин, С.И. Диденко, Ю.К. Омельченко, В.Н. Мурашев, В.В. Старков, Е.Б. Якимов

D02. Методика оценки саморазряда электрохимического псевдoконденсатора по циклической вольтамперограмме

О.А. Загребельный, Иванова А.Г., О.А. Шилова, И.Ю. Кручинина

D03. Некоторые возможности ионной имплантации для повышения коррозионной стойкости и каталитической активности титановых коллекторов тока для электролизеров с ТПЭ

И.В. Марусева, А.С. Пушкарев, А.И. Михалев, В.Н. Фатеев, С.А. Григорьев

D04. Водородная АЗС на основе установки получения водорода гидротермальным методом окисления алюминия

А.Л. Дмитриев, В.К. Иконников

D05. Использование топливных элементов в составе портативного зарядного устройства

Е.А. Киселева, Р.И. Нафиков

D06. Новый потенциостат Р-40Х для тестирования химических источников тока

Е.А. Астафьев

D07. Разработка отечественной технологии серийного производства мембранно-электродных блоков для батареи низкотемпературных топливных элементов в филиале «ЦНИИ СЭТ» ФГУП «КГНЦ»

Аваков В.Б., Ватолина Н.Л., Дацкевич А.А., Капустин А.В., Ландграф И.К., Поморцева С.В., Тимофеев А.В., Тюшин С.В., Урусов А.Р.

D08. Особенности проектирования и эксплуатации маломощной солнечной энергоустановки в условиях Крыма

И.И. Марончук, А.А. Парфёнов, И.Б. Широков

D09. Фотоэлектрические преобразователи на основе монокристаллического кремния и кремниевых структур (α -Si/ μ s-Si). Итоги мониторинга по различным регионам РФ.

В.Н. Вербицкий, А.В. Бобиль, Е.И. Теруков, Д.А. Андроников, Д.А. Малевский, Д.И. Васильев

D10. Фотоэлектрическая система на основе тонкопленочного и кристаллического кремния в Северо-Кавказском Федеральном округе

А.А. Бабаев, А.Р. Алиев, Д.А. Малевский, Е.И. Теруков, Д.А. Андроников