



ПРОГРАММА

15-ая Международная школа молодых ученых и специалистов имени А.А. Курдюмова «Взаимодействие изотопов водорода с конструкционными материалами» (IHSISM'22)

03 – 08 июля 2022 г.

Окуловка

3 июля 2022 г. (воскресенье)

14:00 Заезд и расселение

4 июля 2022 г. (понедельник)

Заселение

9:00–9:30 Регистрация

9:30 – 10:00 Открытие. Приветственные слова

Заседание 1. Вводные лекции и доклады

10:00 – 10:40 A1 Юхимчук А.А. Научная программа центра физики и математики (ЛЕКЦИЯ)

10:40 – 11:20 A2 Кутеев Б.В. Большой срыв в токамаках: физика и технологии смягчения последствий (ЛЕКЦИЯ)

11:20 – 11:30 ФОТОГРАФИРОВАНИЕ

11:30–11:45 Перерыв

11:45 – 12:25 A3 Коробцев С.В. Водородная энергетика (ЛЕКЦИЯ)

12:25 – 13:05 A4 Воронин В. В. Реакторный комплекс ПИК

13:05–14:00 Обед

Заседание 2. Кинетика и термодинамика взаимодействия водорода с ТТ - 1

14:00 – 14:40 B1 Денисов Е.А. Методы определения содержания и подвижности водорода в материалах (ЛЕКЦИЯ)

14:40 – 15:20 B2 Голубева А.В. Характеристики взаимодействия водорода с основными материалами термоядерной энергетики (ЛЕКЦИЯ)

15:20 – 15:35 C1 Аскербекоев С.К. Результаты реакторного эксперимента по исследованию параметров взаимодействия изотопов водорода с литиевой КПС

15:35 – 15:50 С2 Кулагин В.В. Моделирование лазерно-индуцированной десорбции водорода с поверхности вольфрама и бериллия

15:50 – 16:05 С3 Анфимова Т.А. Изотопный эффект при взаимодействии водорода с материалами ТЯР

16:05–16:20 Перерыв

Заседание 3. Кинетика и термодинамика взаимодействия водорода с ТТ - 2

16:20 – 16:35 С4 Фефелова Е.А. Влияние гелия на накопление водорода в осаждённых из плазмы вольфрамовых слоях

16:35 – 16:50 С5 Анфимова Т.А. Исследование изотопного обмена водорода в бронзе CuCrZr

16:50 – 17:05 С6 Грачёв В.А. Вклад топлива ВВЭР в накопление Н-3 в теплоносителе первого контура

17:05 – 17:20 С7 Аханов А. М. Газовыделение трития из однофазной литиевой керамики при высокотемпературном нейтронном облучении в реакторе ВВР-К

17:20 – 17:35 С8 Пивень В.А. Проницаемость водорода сквозь сплавы на основе палладия и ванадия

17:35 – 17:50 С9 Кузенов С.Р. Транспорт водорода через ОЦК-сплавы V-Fe

18:00–19:30 Фуршет

5 июля 2022 г. (вторник)

Заседание 4. Кинетика и термодинамика взаимодействия водорода с ТТ - 3

9:15 – 9:55 В3 Крат С.А. Содержание дейтерия в соосаждённых из плазмы литиевых слоях и способы его удаления из них (ЛЕКЦИЯ)

9:55 – 10:35 В4 Заика Ю.В. Оценка параметров быстрой водородопроницаемости сплава В1 в эксперименте тройного прорыва (ЛЕКЦИЯ)

10:35 – 10:50 С10 Демидов Д.Н. Определение энергетических и диффузионных параметров взаимодействия водорода с ловушками в ОЦК W: анализ термодесорбционных спектров

10:50 – 11:05 С12 Дугин Д.С. Особенности пересчета показаний масс-спектрометров в экспериментах по термодесорбции изотопов водорода в абсолютные величины газовых потоков

11:05–11:20 Перерыв

Заседание 5. Кинетика и термодинамика взаимодействия водорода с ТТ - 4

11:20 – 11:35 С13 Бобырь Н.П. Исследование захвата дейтерия в стали ЭК-181 в присутствии дефектов структуры

11:35–11:50 С14 Р.П. Хвостов Методика исследования водородопроницаемости мембран при взаимодействии с газом

11:50 – 12:05 С15 Н.О. Степанов Влияние градиента температуры на транспортные параметры изотопов водорода в стали ЧС-68

12:05 – 12:20 С16 Селезнёва А.Д. Изучение свойств алюмосиликатных микросфер и оценка коэффициента проницаемости стенок по гелию и водороду

Заседание 6. Механические свойства и структурные превращения в среде водорода - 1

12:20 – 13:00 В5 Беграмбеков Л.Б. Развитие структур конусов и вискероов на поверхностях твёрдых тел при ионном облучении (ЛЕКЦИЯ)

13:00–14:00 Обед

14:00 – 14:15 С17 Ялышева А.В. Исследование кратковременного влияния водорода высокого давления на механические свойства и структуру титанового сплава ВТ20

14:15 – 14:55 В6 Чуканов А.Н. Термодинамика деструкции и локального обезуглероживания сталей в ходе водородной стресс-коррозии (ЛЕКЦИЯ)

14:55 – 15:35 В7 Селезнев А.А. Основы молекулярно-динамического моделирования свойств конденсированных материалов (ЛЕКЦИЯ)

Заседание 4. Гидриды и гидридные превращения - 1

15:35 – 16:15 В8 Нецкина О.В. Гидриды бора как энергоёмкие материалы (ЛЕКЦИЯ)

16:15–16:30 Перерыв

16:30 – 17:10 В9 Мусьяев Р.К. Металлогидридные порошковые материалы в экспериментальной физике. Особенности подготовки и применения (ЛЕКЦИЯ)

17:10 – 17:25 С18 Эльман Р.Р. Моделирование теплопереноса в системах металлогидридного хранения водорода

17:25 – 17:40 С19 Сомкина Е.В. Анализ процесса вакуумно-термической обработки прессованных образцов из гидрида лития

17:40 – 17:55 С20 Курский Р.А. Формирование структуры гидридов в оболочках твэлов в условиях сухого хранения отработавшего ядерного топлива (ОЯТ)

17:55 – 18:10 С21 Прохоренков М.А. Гидриды ИМС фаз Лавеса с высоким давлением диссоциации

6 июля 2022 г. (среда)

Заседание 8. Гидриды и Гидридные превращения – 2

9:15 – 9:55 В10 Писарев А.А. Тонкие пленки для хранения водорода (ЛЕКЦИЯ)

9:55 – 10:35 В11 Голубков А. Н. Исследования свойств гидридов металлов при высоких давлениях водорода (ЛЕКЦИЯ)

10:35 – 11:15 В12 Митрохин С.В. Статистическая прогностическая модель подбора составов водородопоглощающих сплавов фазы Лавеса (ЛЕКЦИЯ)

11:15–11:30 Перерыв

Заседание 8. Гидриды и Гидридные превращения – 3

11:30 – 11:45 С22 Курганская А.А. Влияние гидрирования на магнитные и магнитокалорические свойства систем RNi (R= Gd, Tb)

11:45 – 12:00 С23 Веселова С.В. Влияние водорода на структуру и магнитные свойства интерметаллических соединений (Sm,R)₂Fe₁₇, где R = Ho, Er

12:00 – 12:15 С24 Шкандыбина В.В. Исследование влияния наводороживания титановых коллекторов тока на характеристики электролизной ячейки с ТПЭ

12:15 – 12:30 С25 Синяков М.В. Соединения титана в качестве антикоррозионных покрытий для электродов твердополимерных электрохимических устройств

Заседание 10. Аппаратура и методы исследования - 1

12:30 – 13:10 В13 Лившиц А.И. Мембранные технологии для термоядерной и водородной энергетики (ЛЕКЦИЯ)

13:10–14:10 Обед

14:10 – 14:50 В14 И.П. Максимкин. Подходы к созданию тритиевых систем на примере тритиевой инфраструктуры фрагмент-сепаратора Акулина-2

14:50 – 15:05 С26 Передистов Е.Ю. Прямой внутренний рециклинг D/T в ТЯР с помощью сверхпроницаемых мембран

15:05 – 15:20 С27 Иванов Б.В. Оценка уровня готовности технологий воспроизводства трития и обеспечения тритиевой безопасности в России на примере проекта ДЕМО-ТИН

15:20 – 15:35 С28 Кошлань В.И. Моделирование топливного цикла ДЕМО-ТИН

15:35 – 15:50 С29 Ананьев С.С. Выбор изотопного состава газа для инжекторов нейтральных пучков компактного источника термоядерных нейтронов ТИН-СТ

15:50–16:05 Перерыв

16:05 – 16:45 В15 Варезкин А.В. Использование мембранной технологии для извлечения водорода из технологических газовых смесей (ЛЕКЦИЯ)

16:45 – 17:00 С30 Тивикова О.А. Установка очистки газовой среды от трития

17:00 – 17:15 С31 Кузьмин Д.А. Исследование изотопных эффектов при использовании электрохимического водородного насоса

17:15 – 17:30 С32 Спасов Д.В. Испытания электрохимического водородного насоса с твердым полимерным электролитом в различных условиях

17:30 – 17:45 С33 Иванова Н.А. Электрокатализаторы реакций выделения водорода и кислорода и методы их исследования

7 июля 2022 г. (четверг)

Заседание 11. Аппаратура и методы исследования - 2

9:15 – 9:55 В16 Ананьев С.С. Программа развития технологий термоядерного топливного цикла ГССД в РФ (ЛЕКЦИЯ)

9:55 – 10:35 В17 Розенкевич М.Б. Методы детритизации технологических и сбросных газовых потоков рабочих помещений ядерных объектов (ЛЕКЦИЯ)

11:30-11:50 Перерыв

11:00 – ЭКСКУРСИЯ

19:00- Банкет

8 июля 2022 г. (пятница)

Заседание 13. Аппаратура и методы исследования – 3

9:15 – 9:55 В18 Воронина Т.В. Автоматизированная система пробоотбора и анализа тяжелой воды на реакторе ПИК (ЛЕКЦИЯ)

9:55 – 10:35 В19 Бондаренко С.Д. Оборудование установки изотопной очистки тяжелой воды ПИЯФ. Опыт эксплуатации (ЛЕКЦИЯ)

10:35 – 10:50 С34 Жмуровский А.В. Установка для определения коэффициента теплопроводности порошковых материалов при высоких температурах и давлениях

10:50–11:05 Перерыв

Заседание 14. Аппаратура и методы исследования – 4

11:05-11:20 С35 Черкез Д.И. Установка для изучения взаимодействия плазмы с материалами на основе ВЧ-источника геликонного типа: первые результаты

11:20 – 11:35 С36 Кудияров В.Н. Разработка автоматизированного комплекса и изучение процессов сорбции-десорбции водорода в композитах на основе металлических гидридов и металл-органических каркасных структур.

11:35 – 11:50 С37 Зарубина Е.Ю. Оптическая диагностика слоя изотопов водорода в криогенной мишени для лазерного термоядерного синтеза.

11:50 – 12:05 С38 Рогожина М.А. Метод формирования сферического слоя изотопов водорода в криогенной мишени для лазерного термоядерного синтеза

12:05 – 12:30. Подведение итогов. ЗАКРЫТИЕ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ

13:00–14:00 Обед

СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ
ОТЪЕЗД