

**Совещание по физике  
тяжелых ионов, 2022**

**Report of Contributions**

Contribution ID: 4

Type: **not specified**

## Приветствия

*Monday 4 July 2022 10:20 (20 minutes)*

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов.

Contribution ID: 5

Type: **not specified**

## Открытие

*Monday 4 July 2022 10:00 (20 minutes)*

**Presenter:** Г.В. ТРУБНИКОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов.

Contribution ID: 6

Type: **not specified**

## Цели и задачи совещания

*Monday 4 July 2022 10:40 (40 minutes)*

**Presenter:** Ю.Ц. ОГАНЕСЯН (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов.

Contribution ID: 7

Type: **not specified**

**Грант Минобрнауки «Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И.Менделеева» 2020-2022 гг.**

*Monday 4 July 2022 14:50 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ «Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева»

**Presenter:** А.В. КАРПОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов. Продолжение.

Contribution ID: 8

Type: **not specified**

## **Разработка комплекса разделения изотопов трансплутониевых элементов**

*Monday 4 July 2022 17:20 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenter:** Н.В. ЗАВЬЯЛОВ (ВНИИЭФ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов. Продолжение.

Contribution ID: 9

Type: **not specified**

## **Разработка технологий и получение изотопов трансплутониевых элементов для синтеза сверхтяжелых элементов**

*Monday 4 July 2022 16:50 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenter:** А.А. ТУЗОВ (НИИАР )

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов. Продолжение.

Contribution ID: 11

Type: **not specified**

## Статус проекта тяжелоионного коллайдера NICA

*Monday 4 July 2022 11:50 (30 minutes)*

**Presenter:** В.Д. КЕКЕЛИДЗЕ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов.



Contribution ID: 12

Type: **not specified**

## Инновационный центр ОИЯИ

*Monday 4 July 2022 12:20 (30 minutes)*

**Presenter:** С.Н. ДМИТРИЕВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов.

Contribution ID: 13

Type: **not specified**

## **Цифровые платформы и квантовые вычисления для научных проектов ОИЯИ**

*Monday 4 July 2022 12:50 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** В.В. КОРЕНЬКОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов.

Contribution ID: 14

Type: **not specified**

## **Квантовая динамика электронов и распад вакуума в низкоэнергетических столкновениях тяжелых ионов**

*Monday 4 July 2022 15:50 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** В.М. ШАБАЕВ (СПбГУ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов. Продолжение.

Contribution ID: 15

Type: **not specified**

## Премия им. Г.Н. Флерова 2022 (вручение)

*Monday 4 July 2022 18:10 (20 minutes)*

**Presenter:** Ю.Ц. ОГАНЕСЯН (ОИЯИ)

**Session Classification:** Вручение премий им. Г. Н. Флерова за 2022 год

Contribution ID: 16

Type: **not specified**

## **Разработка высокоэффективного электромагнитного масс-сепаратора для комплекса разделения изотопов трансплутониевых элементов**

*Tuesday 5 July 2022 10:30 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenters:** В.Н. ВЯЧИН (ВНИИЭФ); П.А. ШМИДБЕРСКИЙ (НИИЭФА); Ю.В. ЗУЕВ (НИИЭФА); Ю.В. РЫЧКОВ (ВНИИЭФ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 17

Type: **not specified**

## **Разработка радиохимических технологий для комплекса разделения изотопов трансплутониевых элементов**

*Tuesday 5 July 2022 10:00 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenters:** В.И. СМЕРДОВ (ВНИИЭФ); К.Б. ЖОГОВА (ВНИИЭФ); О.И. АНДРЕЕВ (НИИАР); С.В. ФЕДОРЕНКОВ (ВНИИЭФ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 18

Тип: **not specified**

## **Реактор ПИК: статус и возможности наработки нейтронообогащенных изотопов актинидов**

*Tuesday 5 July 2022 14:30 (30 minutes)*

**Presenter:** М.С. ОНЕГИН (ПИЯФ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 19

Type: **not specified**

## Развитие ускорительного комплекса ЛЯР

*Tuesday 5 July 2022 09:30 (30 minutes)*

**Presenter:** В.А. СЕМИН (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника



Contribution ID: 20

Type: **not specified**

## **Получение высокоинтенсивных пучков тяжелых ионов $^{48}\text{Ca}$ , $^{50}\text{Ti}$ , $^{54}\text{Cr}$ на Фабрике СТЭ**

*Tuesday 5 July 2022 11:30 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenter:** С.Л. БОГОМОЛОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 21

Type: **not specified**

## **Производство стабильных изотопов для синтеза сверхтяжелых элементов**

*Friday 8 July 2022 11:30 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenters:** А.П.ШУШКИН (ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»); И.А.КАБАНОВ (ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 22

Type: **not specified**

## **Развитие ЭЦР источников многозарядных ионов: физические и технологические вызовы**

*Tuesday 5 July 2022 12:00 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenter:** В.А. СКАЛЫГА (ИПФ РАН)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 23

Type: **not specified**

## **Создание магнитной системы для перспективных источников многозарядных ионов на 28 ГГц**

*Tuesday 5 July 2022 12:30 (30 minutes)*

Работы в рамках четвертого федерального проекта комплексной программы развития атомной науки и технологий, КП РТТН

**Presenter:** И.Ю. РОДИН (НИИЭФА)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 24

Type: **not specified**

## **Спектрометр для прецизионного измерения масс сверхтяжелых элементов: специфика и решения**

*Tuesday 5 July 2022 15:00 (15 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** М.И. ЯВОР (ИАП РАН)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 25

Type: **not specified**

## **Ионная оптика спектрометра для анализа масс сверхтяжелых элементов**

*Tuesday 5 July 2022 15:15 (15 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы

Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Т.В. ПОМОЗОВ (ИАП РАН)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 26

Type: **not specified**

## **Реализация проекта спектрометра для измерения масс сверхтяжелых элементов в текущих условиях**

*Tuesday 5 July 2022 15:30 (15 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Н.Р. ГАЛЛЬ (ИАП РАН)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 27

Type: **not specified**

## **Источник калибранта спектрометра для измерения масс сверхтяжелых элементов на основе электронной ионизации фуллереновой сажи**

*Tuesday 5 July 2022 15:45 (15 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** М.З. МУРАДЫМОВ (ИАП РАН)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника



Contribution ID: 29

Type: **not specified**

**Комптоновский источник гамма-излучения на  
основе электронного ускорителя с энергией 500  
МэВ: уникальные параметры и перспективы для  
ядерной физики**

*Tuesday 5 July 2022 16:30 (30 minutes)*

**Presenter:** А.А. КУЗНЕЦОВ (НИИЯФ МГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 30

Type: **not specified**

## Эксперименты по газодсорбционной хроматографии элементов 112 и 114

*Wednesday 6 July 2022 09:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер  
и границы

Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Н.В. АКСЕНОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 31

Type: **not specified**

## **Подготовка первого эксперимента по химии 114 и 112 элементов на Фабрике СТЭ**

*Wednesday 6 July 2022 10:00 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер  
и границы  
Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** А.В. ЕРЕМИН (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 32

Type: **not specified**

## **Адсорбционные свойства сверхтяжелых элементов и их гомологов, а также их соединений (МН и МОН) на золотой поверхности**

*Wednesday 6 July 2022 11:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** А.М. РЫЖКОВ (СПбГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 33

Type: **not specified**

## **Химические свойства монооксидов Fl (Z=114), Sn (Z=112) и Hg (Z=80)**

*Wednesday 6 July 2022 10:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** А.А. КОТОВ (СПбГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 34

Type: **not specified**

## **Анализ квантовых симуляторов и разработка квантовых алгоритмов на суперкомпьютере «Говорун»**

*Wednesday 6 July 2022 12:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** О.В. ИВАНЦОВА (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 35

Type: **not specified**

## **Расчёт энергии основного состояния сверхтяжелых элементов с помощью квантовых алгоритмов**

*Wednesday 6 July 2022 13:00 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер  
и границы  
Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** В.А. ЗАЙЦЕВ (СПбГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 36

Type: **not specified**

## **Особенности электронного строения и химические свойства сверхтяжелых элементов 7-го и 8-го периодов**

*Wednesday 6 July 2022 12:00 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** И.И. ТУПИЦИН (СПбГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов



Contribution ID: 37

Type: **not specified**

## **Задачи современной радиоаналитической химии для решения задач ядерной медицины и энергетики**

*Wednesday 6 July 2022 15:00 (30 minutes)*

**Presenter:** С.Н. КАЛМЫКОВ (МГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов: Физика и химия СТЭ:  
эксперимент и теория

Contribution ID: 38

Type: **not specified**

## **Газонаполненные сепараторы в экспериментах по синтезу и исследованию СТЭ**

*Wednesday 6 July 2022 15:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы

Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Д.И. СОЛОВЬЕВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов: Физика и химия СТЭ: эксперимент и теория

Contribution ID: 39

Type: **not specified**

## **Экспериментальные результаты по синтезу и исследованию свойств изотопов 114 и 115 элементов на Фабрике СТЭ**

*Wednesday 6 July 2022 16:00 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Д. ИБАДУЛЛАЕВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов: Физика и химия СТЭ: эксперимент и теория

Contribution ID: 40

Type: **not specified**

## Расчет времен спонтанного деления СТЭ

*Thursday 7 July 2022 11:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** И.С. РОГОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 41

Type: **not specified**

## Низколежащие состояния СТЯ

*Thursday 7 July 2022 09:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Р.В. ДЖОЛОС (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 42

Type: **not specified**

**Постановка экспериментов по изучению  
гамма-излучения ядер в цепочках альфа-распада  
изотопа  $^{288}\text{Mc}$**

*Thursday 7 July 2022 10:00 (30 minutes)*

**Presenter:** А.И. СВИРИХИН (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 43

Type: **not specified**

## **Концепция сепаратора для изучения реакций многоноуклонных передач**

*Thursday 7 July 2022 12:30 (30 minutes)*

**Presenter:** А.Г. ПОПЕКО (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 44

Type: **not specified**

## **Многонуclidные передачи в столкновениях тяжелых ядер на установке CORSET**

*Thursday 7 July 2022 12:00 (30 minutes)*

**Presenter:** К.В. НОВИКОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов



Contribution ID: 45

Type: **not specified**

## **Результаты экспериментов по оценке вероятности слияния актинидов с ядрами кальция, титана и хрома**

*Wednesday 6 July 2022 17:00 (30 minutes)*

**Presenter:** Г.Н. КНЯЖЕВА (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов: Физика и химия СТЭ:  
эксперимент и теория

Contribution ID: 46

Type: **not specified**

## **Описание распределений продуктов деления тяжелых ядер и их корреляция с множественностью нейтронов**

*Thursday 7 July 2022 10:30 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер  
и границы  
Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** Н.В. АНТОНЕНКО (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 47

Type: **not specified**

## **Создание криогенной тритиевой мишени для экспериментов на установке АКУЛИНА-2 ЛЯР ОИЯИ**

*Wednesday 6 July 2022 17:30 (30 minutes)*

**Presenter:** А.А. ЮХИМЧУК (ВНИИЭФ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов: Физика и химия СТЭ: эксперимент и теория

Contribution ID: 48

Type: **not specified**

## **Первые эксперименты на криогенной тритиевой мишени на сепараторе АКУЛИНА-2**

*Friday 8 July 2022 09:30 (30 minutes)*

**Presenter:** С.И. СИДОРЧУК

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 49

Type: **not specified**

## **Структура легких ядер на границах стабильности**

*Friday 8 July 2022 10:00 (30 minutes)*

**Presenter:** Л.В. ГРИГОРЕНКО

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 52

Type: **not specified**

## Закрытие Совещания

*Friday 8 July 2022 12:00 (15 minutes)*

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 53

Type: **not specified**

## Отъезд

*Saturday 9 July 2022 00:00 (23 hours)*

Contribution ID: 54

Type: **not specified**

## **Фабрика сверхтяжелых элементов: результаты и перспективы**

*Monday 4 July 2022 15:20 (30 minutes)*

Работы в рамках гранта Минобрнауки РФ “Сверхтяжелые ядра и атомы: пределы масс ядер и границы Периодической Таблицы Д.И. Менделеева”

**Presenter:** В.К. УТЕНКОВ (ОИЯИ)

**Session Classification:** Совет РАН по физике тяжелых ионов. Продолжение.



Contribution ID: 55

Type: **not specified**

## **Экзотические ядерные системы: атомные ядра и гиперядра вблизи границы существования ядер, материя нейтронных звезд**

*Tuesday 5 July 2022 17:00 (30 minutes)*

**Presenter:** Т.Ю. ТРЕТЬЯКОВА (НИИЯФ МГУ)

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов. Техника

Contribution ID: 56

Type: **not specified**

## **Концепция перспективного ускорительного комплекса для исследований на радиоактивных пучках в ЛЯР ОИЯИ**

*Friday 8 July 2022 10:30 (30 minutes)*

**Presenter:** Г.Г. ГУЛЬБЕКЯН

**Session Classification:** Совещание по физике тяжелых ионов

Contribution ID: 57

Type: **not specified**

## **Увидеть невидимое...**

*Monday 4 July 2022 18:30 (20 minutes)*

**Presenter:** С.В. РИМСКАЯ-КОРСАКОВА

**Session Classification:** Вручение премий им. Г. Н. Флерова за 2022 год