



Программа  
научно-практической конференции

**Современные проблемы химической  
физики, теоретической химии и  
экспериментальных методов исследования  
материалов современной энергетики**

3 –7 июля 2023 г.  
Санкт-Петербург

### 3 июля

	<i>Заезд участников</i>
12:30 – 14:00	<i>Регистрация, расселение участников</i>
15:00 – 18:00	<b><i>Знакомство с Санкт-Петербургским государственным технологическим институтом (техническим университетом)</i></b>

### 4 июля

9:00	Регистрация участников СПб филиал АНО ДПО «Техническая академия Росатома», ул. Аэродромная, д.4/А (приветственный кофе-брейк)
10:00	Торжественное открытие. Приветственное слово от: ✓ Проректора-директора Санкт-Петербургского филиала АНО ДПО «Техническая академия Росатома» <b>Гордеева Максима Александровича</b> ✓ Проректора СПбГТИ(ТУ) по учебной и методической работе <b>Пекаревского Бориса Владимировича</b> ✓ Заместителя директора по научной работе НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ <b>Саранцевой Светланы Владимировны</b>
10:30	<b>Пленарный доклад</b> «Международный проект ИНПРО и деятельность МАГАТЭ по поддержке инноваций в ядерной энергетике» <b>Бычков Александр Викторович</b> Старший эксперт МАГАТЭ
11:00	<b>Пленарный доклад</b> «Радиационная модификация природных и синтетических полимеров: достигаемые эффекты, перспективы развития направления в РФ» <b>Александровский Антон Сергеевич</b> Заместитель генерального директора по производству и развитию ООО "Амдор", к.т.н.
11:30	<b><i>Кофе-брейк</i></b>
12:00	<b><i>Работа секций</i></b>
14:00	<b><i>Обед</i></b>
15:00	<b><i>Круглый стол «Подготовка научных и инженерных кадров по направлению химическая технология материалов современной энергетики для предприятий атомной отрасли»</i></b> (предварительная регистрация)
15:00	<b><i>Посещение ИЦАЭ и Аналитического тренажера Технической академии Росатома</i></b>
17:00	<b><i>Посещение ИЦАЭ и Аналитического тренажера Технической академии Росатома</i></b> (для участников круглого стола)

## 4 июля

<i>Работа секций</i>	
12:00	<b>Радиационные технологии и радиационное материаловедение</b> (Зеленый зал)
	<b>Приглашенный доклад Борисенкова А.А.,</b> к.ф.-м.н., СПбГТИ(ТУ), НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Фуллерены с радиоактивной меткой: синтез, свойства, перспективы применения
12:45	<b>Иванова А.А.,</b> ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Получение Ni-катализаторов с использованием гидросиликата никеля в качестве подложки радиолитическим методом
13:00	<b>Титова А.В.,</b> НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Радиационная стойкость комплексов фуллеренов с биополимерами и фолиевой кислотой
13:15	<b>Шуваева О.Д.,</b> СПбГТИ(ТУ), Люминесценция комплексов ионов лантаноидов с макромолекулярными лигандами
13:30	<b>Катин С.С.,</b> АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», СПбГТИ(ТУ), Исследование процессов радиационного дефектообразования в альфа-излучающих РФЛП
13:45	<b>Мухамбеталин Данышпан Болатулы,</b> ТПУ, Получение и характеристики радиационно модифицированных протонообменных полипропиленовых мембран

<i>Работа секций</i>	
12:00	<b>Математическое моделирование и вычислительный эксперимент</b> (Синий зал)
	<b>Приглашенный доклад Сабиров Д.Ш.,</b> директор Института нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, Квантовая и математической химия фуллеренов: что теоретики могут дать экспериментаторам?
12:40	<b>Орел В.Б.,</b> ИГУ, Супероснования и каскадные реакции ацетилен в их присутствии: квантовохимическое исследование
13:00	<b>Демидов Ю.А.,</b> к. ф.-м. н. НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Расчёт электронной структуры кластеров золота, меченных актинием-225
13:15	<b>Олейниченко А.В.,</b> к. ф.-м. н. НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Релятивистский метод связанных кластеров в пространстве Фока для моделирования электронных возбуждений, локализованных на примесных ионах в материалах
13:30	<b>Бобков А.С.,</b> к.х.н., ИГУ, Ацетилен и его производные в сборках азотсодержащих гетероциклов: квантовохимическое исследование механизмов реакций
13:45	<b>Якимова Э.К.,</b> ИГУ, Моделирование вибронного взаимодействия в катион-радикале имидазола

## **5 июля**

<b>Работа секций</b> <b>Материалы современной энергетики</b> (Зеленый зал)	
10:00	<b>Приглашенный доклад Сычев М.М.</b> , д. т. н., профессор, заведующий кафедрой теоретических основ материаловедения СПбГТИ(ТУ) Радиационные технологии для синтеза материалов нового поколения
10:45	<b>Лисовская Е.С.</b> , АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», Исследование выделения иттрия-90 медицинского назначения из водных азотнокислых растворов стронция-90 растворами моно-2-этилгексилового эфира 2-этилгексилфосфоновой кислоты
11:00	<b>Павлова А.Г.</b> , СПбГТИ(ТУ), Разработка модели управления структурой и свойствами матриц на основе шлакощелочного вяжущего для иммобилизации радиоактивных отходов сложного химического состава
11:15	<b>Якименко И.А.</b> , СПбГТИ(ТУ), Экстракция лантаноидов средне-тяжелой группы из хлоридных растворов экстрагентом на основе Д2ЭГФК
11:30	<b>Газданова А.В.</b> , АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», Особенности проведения исследований состава и строения радиоактивных продуктов и материалов в ядерной энергетике
11:45	<b>Сергеев А.А.</b> , СПбГТИ(ТУ), Модифицирование полимера РNIPAAМ фуллереном
12:00	<b>Мальцева Т.В.</b> , СПбГУ, Жидкостная экстракция комплексов борной кислоты с полиолами
12:15	<b>Кофе-брейк</b>
12:45	<b>Ушаков И.А.</b> , ТПУ, Выделение радионуклида тербий-161 из гадолиниевой мишени
13:00	<b>Силантьева Е.А.</b> , АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», Синтез и исследование ортофосфатов $YPO_4$ и $LuPO_4$ , активированных ионом $Er^{3+}$
13:15	<b>Долгин А.С.</b> , ИХС им. И.В. Гребенщикова, Алмаз-карбид кремниевый композиционный материал с высокой теплопроводностью и защитными свойствами
13:30	<b>Смехов А.Д.</b> , СПбГТИ(ТУ), Исследование эффективности $[^{18}F]$ -фторирования 3-нитробензальдегида
13:45	<b>Ткаченко С.А.</b> , СПбГТИ(ТУ), Поведение цезия, молибдена и циркония при извлечении металлов платиновой группы (МПГ) из высокоактивных радиоактивных отходов (ВАО) гексацианоферратом железа
14:00	<b>Черненко С.С.</b> , ВГУИТ, Строение и состав нанокompозита пористого кремния с осажденной медью
14:15	<b>Обед</b>
15:00	<b>Посещение музея ИЦАЭ. Интеллектуальная игра.</b> (предварительная регистрация)

## 5 июля

<i>Работа секций</i> <b>Квантовая химия и квантовая физика</b> (Синий зал)	
10:00	<b>Приглашенный доклад Титов А.В.</b> д. ф.-м. н., профессор, заведующий Отделением перспективных разработок НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Современные проблемы квантовой химии: методы исследования молекул и материалов, содержащих элементы нижней половины Таблицы Менделеева
10:20	<b>Приглашенный доклад Зайцевский А.В.</b> , г.н.с., д. ф.-м. н., МГУ им. М.В. Ломоносова, Моделирование электронной структуры и электронных возбуждений соединений актинидов из первых принципов»
10:45	<b>Савельев И.М.</b> , СПбГУ, Основные состояния сверхтяжелых элементов с $120 \leq Z \leq 170$ : Систематическое исследование корреляционных и КЭД эффектов
11:00	<b>Усов Д.П.</b> , СПбГУ, Высокоточные релятивистские расчеты адиабатической кривой и функции дипольного момента молекулы CO методом связанных кластеров
11:15	<b>Дурова А.В.</b> , СПбГУ, Вычисление энергии основного состояния атома московия с помощью квантовых алгоритмов
11:30	<b>Одуд И.М.</b> , СПбГУ, Исследование электронной структуры дидерных комплексов металлов Cu(I), Ag(I), Au(I) с мостиковым и терминальными карбеновыми лигандами
11:45	<b>Турченко П.Д.</b> , СПбГУ, Коэффициент усиления анапольного момента в молекуле SiO <sup>+</sup>
12:00	<b>Прохорчук Е.А.</b> , СПбГУ, Многopotенциальный вклад в диаграмму собственной энергии: лэмбовский сдвиг, g-фактор, квадратичный эффект Зеемана
12:15	<b>Кофе-брейк</b>
12:45	<b>Дулаев Н.К.</b> , СПбГУ Релятивистские расчеты основного состояния молекулы CO
13:00	<b>Ломачук Ю.В.</b> , к. ф.-м. н. НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Состояния примесных ионов d- и f- элементов в кристаллах CaNb <sub>2</sub> O <sub>6</sub> , YPO <sub>4</sub> и CePO <sub>4</sub> , исследование методом кластерных моделей
13:15	<b>Шахова В.М.</b> , НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Электронная структура лантанидсодержащих кристаллов: прецизионное моделирование
13:30	<b>Тепляшин Н.В.</b> , ИрИХ СО РАН им. А.Е. Фаворского, ИГУ, Квантовохимическое исследование сборки 2,5- и 2,6-диметил-1,4-дитиинол из 2-хлорпроп-2-енилизотиуриониевой соли в среде KOH/N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O
13:45	<b>Просняк С.Д.</b> , СПбГУ, Теоретическое изучение изотопических сдвигов
14:00	<b>Михеева А.А.</b> , СПбГУ, Крупномасштабное усреднение моделей цепочек с потерей когерентности: формулировка метода и его применение
14:15	<b>Обед</b>
15:00	<b>Посещение музея ИЦАЭ. Интеллектуальная игра.</b> (предварительная регистрация)

## 5 июля

<i>Работа секций</i> <b>Секция «Молодые ученые – научный потенциал ядерной отрасли»</b> (Аудитория 230А)	
10:45	<b>Модератор секции – Таиров Таир Надырович</b> , руководитель направления по организации мероприятий, АНО ДПО «Техническая академия Росатома», к.т.н <b>Вишняков А.В.</b> , АНО ДПО «Техническая академия Росатома», Исследование окупаемости установки систем накопления энергии в жилых помещениях
11:00	<b>Агафонов Я.Е.</b> , АНО ДПО «Техническая академия Росатома», Совершенствование технологии производства базовых строительных материалов из крупнотоннажного техногенного сырья
11:15	<b>Наумченко Н.А.</b> , АНО ДПО «Техническая академия Росатома», Надежность персонала в атомной отрасли
11:30	<b>Ямалова Н.Р.</b> , НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Влияние полигидроксилированных фуллеренов C <sub>70</sub> на рост, развитие, продуктивность растения огурца и качества его продукции
11:45	<b>Сканченко Д.О.</b> , НИЦ «Курчатовский институт»-ПИЯФ, Особенности проведения экспериментов по рассеянию нейтронов при высоком давлении во внешнем магнитном поле
12:00	<b>Голубенко П.В.</b> , АНО ДПО «Техническая академия Росатома», Моделирование эффективности достижения проектных результатов в промышленности
12:15	<i>Кофе-брейк</i>
14:15	<i>Обед</i>
15:00	<i>Посещение музея ИЦАЭ. Интеллектуальная игра.</i>

## 6 июля

10:00	Отправление в Гатчину со ст. метро Московская
11:00	Посещение «НИЦ Курчатовский институт»-ПИЯФ, знакомство с подразделениями и научными лабораториями
13:00	<i>Кофе-брейк</i>
14:00 – 17:00	Посещение дворцово-паркового ансамбля в Гатчине (экскурсия, предварительная запись)
17:00	Отправление в Санкт-Петербург до ст. метро Московская

## 7 июля

10:30	<i>Сбор участников, Кофе-брейк</i>
11:00 – 13:00	<i>Торжественное закрытие конференции</i>

## ДЛЯ ЗАМЕТОК