

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---



**ИНЖЕНЕРНАЯ  
ШКОЛА ЯДЕРНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**



Передовая инженерная школа  
**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ  
СИСТЕМЫ**

**ИЗОТОПЫ: ТЕХНОЛОГИИ,  
МАТЕРИАЛЫ И ПРИМЕНЕНИЕ**

**ПРОГРАММА  
VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ**

7 – 9 ноября 2023 г.

**Мероприятие проводится на базе Передовой инженерной школы  
«Интеллектуальные энергетические системы» и Инженерной  
школы ядерных технологий**

Томск 2023

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

**Председатель: Гоголев А.С.** – и. о. проректора по науке и стратегическим проектам, к.ф.-м. н., ТПУ, Россия;

**Заместитель председателя: Мышкин В.Ф.** – д.ф.-м.н., профессор ОЯТЦ ТПУ, Томск, Россия

### Члены программного комитета

**Филимонов С.В.** генеральный директор АО «ПО ЭХЗ», г. Зеленогорск, Россия

**Lijun Wang** Associate professor of Department of Engineering Physics, Tsinghua University, Beijing, China

**Plekhanov V.G.** Dr., professor, Head of Fonoriton Sci. Lab., Gron Ltd, Tallinn, Estonia

**Duisebayev B.O.** Dr., Universal Design Technological Bureau LLP, Almaty, Kazakhstan

**Sosnovskiy S.A.** Professor, Shenyang Ligong University (SLU), Shenyang, China

**Углов В.В.** д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

**Палкин В.А** д.ф.-м.н., профессор Уральского федерального университета, г. Екатеринбург, Россия

**Ильин С.А.** директор ЗРИ ОАО «Сибирский химический комбинат», г. Томск, Россия

**Власов В.А.** д.ф.-м.н., профессор, ректор ТГАСУ, г. Томск, Россия

## **Организационный комитет конференции**

**Председатель: Долматов О.Ю.**, директор Инженерной школы ядерных технологий ТПУ

**Заместитель председателя: Видяев Д.Г.** - д.т.н., профессор ОЯТЦ ТПУ

**Секретарь оргкомитета: Сукотнова В.В.** - инженер ОЯТЦ ТПУ

### **Члены организационного комитета**

**Вергун А.П.** – д.ф.-м.н., профессор ОЯТЦ ТПУ

**Орлов А.А.** - д.т.н., профессор ОЯТЦ ТПУ

**Ливенцов С.Н.** - д.т.н., профессор ОЯТЦ ТПУ

**Дорофеева Л.И.** - к.ф.-м.н., доцент ОЯТЦ ТПУ

**Каренгин А.Г.** - к.ф.-м.н., доцент ОЯТЦ ТПУ

**Мышкин В.Ф.** - д.ф.-м.н., профессор ОЯТЦ ТПУ

**Тимченко С.Н.** - к.т.н., доцент ОЯТЦ ТПУ

**Новоселов И.Ю.** - ассистент ОЯТЦ ТПУ

**Побережников А.Д.** - старший преподаватель ОЯТЦ ТПУ

## ПРОГРАММА

7 ноября 2023 г.

Время	Наименование мероприятия	Место проведения ауд./корпус
09:00–13:00	Регистрация участников конференции	10 корпус ТПУ ауд.239
13.00	Торжественное открытие конференции	10 корпус ТПУ ауд. 433
13:00–13:05	Приветственное слово Председатель: О.Ю. Долматов	10 корпус ТПУ, ауд. 433
13:05–13:35	Замкнутые химические циклы для индустрии Узбекистана, Казахстана и мира B.O. Duisebayev, Dr., Universal Design Technological Bureau LLP, Almaty, Kazakhstan	10 корпус ТПУ, ауд. 433
13:35–14:05	Изотопическое создание новых материалов V.G. Plekhanov, Dr., professor, Head of Fonoriton Sci. Lab., Gron Ltd, Tallinn, Estonia	10 корпус ТПУ, ауд. 433
14:05-14:35	Электрохимическое получение водорода в нестационарных условиях Sosnovskiy S.A. professor, Shenyang Ligong University (SLU), Shenyang, China	10 корпус ТПУ, ауд. 433

7 ноября 2023 г.

### Секция 1

*Методы разделения изотопов и очистки веществ*

*Председатель: д.т.н., профессор А.А. Орлов*

**15:00–18:00** Заседание секции ауд. 433 10 корпуса

1.1.	<i>Исследование содержания радиоактивных изотопов на особо загрязнённых территориях северного Таджикистана</i> Кодыров Н.А., Носиров Ф.Ф. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
------	--

1.2.	<b><i>О возможности применения лазерной ионизации в масс-спектрометре вторичных ионов РНИ TRIFT V nanoTOF</i></b> <u>Сабанин К.А.</u> <sup>1</sup> , Коваленко М.А. <sup>1</sup> , В.М., Гадельшин В.М. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> УрФУ, г. Екатеринбург; <sup>2</sup> ИПЭ УрО РАН, г. Екатеринбург)
1.3.	<b><i>Разделение изотопов бора методом химического изотопного обмена с термическим обращением потоков</i></b> Сухарь П.А. (АО «СХК», г. Северск)
1.4.	<b><i>Расчет параметров Q-каскадов по получению высокообогащенных изотопов кремния</i></b> <u>Овезова А.В.</u> <sup>1</sup> , Петров М.В. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск, <sup>2</sup> АО «ПО ЭХЗ», г. Зеленогорск)
1.5.	<b><i>Влияние степени заполнения емкости на динамику процесса десублимации ней гексафторида урана</i></b> <u>Лейба Е.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.6.	<b><i>Расчет параметров Q-каскада для получения высокообогащенного 206-Rb</i></b> <u>Леякова М.К.</u> , Романис М.Е. (НИ ТПУ, г. Томск)
1.7.	<b><i>Известные способы обогащения урана, сравнение их характеристик</i></b> <u>Алесенко М.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.8.	<b><i>Способы и техника, используемые для добычи и переработки урана</i></b> <u>Атутова Я.Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.9.	<b><i>Деконверсия обогащенного урана и изготовление ядерного топлива</i></b> <u>Белозеров Н.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.10.	<b><i>Конверсия урана</i></b> <u>Менжуренко И.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.11.	<b><i>Методика расчета прямоугольного каскада варьированием срезов парциальных потоков</i></b> <u>Лубнин С.С.</u> (УЭХК, г. Новоуральск)
1.12.	<b><i>Исследование многопараметрических численных методов оптимизации процессов разделения изотопов в каскадах</i></b> <u>Гребенкин Д.М.</u> (УрФУ, г. Екатеринбург)
1.13.	<b><i>Эксплуатация обогащенного урана в ядерных реакторах</i></b> <u>Незамаев Г.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.14.	<b><i>Регенерация отработавшего ядерного топлива</i></b> <u>Нестерова Е.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.15.	<b><i>Виды ядерного топлива</i></b> <u>Овезова А.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)

1.16.	<b><i>Урановые месторождения в России и за рубежом</i></b> <u>Огородников С.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.17.	<b><i>Открытый и закрытый ядерно-топливный цикл</i></b> <u>Федотов К.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.18.	<b><i>Хранение отработавшего ядерного топлива</i></b> <u>Чуринова П.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.19.	<b><i>Хранение и переработка отвалного гексафторида урана</i></b> <u>Юринский Д.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.20.	<b><i>Меры безопасности при перевозке, хранении и работе с ядерным топливом</i></b> <u>Кулеш С.Г.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.21.	<b><i>Двухкаскадная схема газовых центрифуг с дополнительным питанием для очистки регенерированного гексафторида урана от U-232, 234, 236</i></b> <u>Игнатъев И.А.</u> (УрФУ, г. Екатеринбург)
1.22.	<b><i>Определение разделительной способности устройств для разделения многокомпонентных смесей изотопов</i></b> <u>Гребенкин Д.М.</u> (УрФУ, г. Екатеринбург)
1.23.	<b><i>Расчет параметров Q-каскада для получения высокообогащенного <sup>34</sup>S</i></b> <u>Нестерова Е.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.24.	<b><i>Влияние волн на процесс разделения изотопов в сверхсильных центробежных полях</i></b> <u>Джуля Д.Н.</u> (НИЯУ МИФИ, г. Москва)
1.25.	<b><i>Оптимизация R-каскада при заданном числе ступеней в каждой секции и концентрациях целевого компонента в выходящих потоках</i></b> <u>Гусев В.Е., Смирнов А.Ю.</u> (МИФИ, г. Москва)
1.26.	<b><i>Сравнение способов вовлечения загрязнённых чётными изотопами урановых смесей в воспроизводство топлива легководных реакторов</i></b> <u>Гусев В.Е., Смирнов А.Ю.</u> (МИФИ, г. Москва)
1.27.	<b><i>Лазерная очистка поверхности металлов оборудования при выводе из эксплуатации</i></b> <u>Хорохорин Д.М., Баранов О.Г., Литвинов И.И.</u> (ФГУП «ГХК», г. Железногорск)
1.28.	<b><i>Содержание радиоактивных изотопов в атмосферном аэрозоле на правом берегу Сыр-Дарьи в пределах Худжанда</i></b> <u>Рахматов М.Н.</u> (ХГУ им. акад. Б. Гафурова, г. Худжанд Таджикистан)

1.29.	<b><i>Изотопный эффект радикальных процессов в магнитном поле</i></b> Зарыкбаева К.С., Нургалиев Д.Н., Смаилов Д.Е. (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
1.30.	<b><i>Изотопная селективность радикальных процессов при фотоллизе жидкостей в слабом магнитном поле</i></b> Рахимжанова Л.А., Нурпейсова Н.Т., Жаламан С.Е. (КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана, РК)
1.31.	<b><i>Сепарация радионуклидов и облученного графита</i></b> Сатыбалдинова А.Е., Зарыкбаева К.С., Кулмаханбет О.Қ (НАО университет им. Шакарима г. Семей, РК)
1.32.	<b><i>Статистических характеристик содержания радиоактивных изотопов в атмосферном аэрозоле северного Таджикистана</i></b> Холматов О.Б. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.33.	<b><i>Статистических характеристик содержания радиоактивных изотопов в почвах северного Таджикистана</i></b> Партобзода З.Ш., Азизов М. Н., Болтабоев А.О. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.34.	<b><i>Вариация радиоактивных изотопов в почвах северного Таджикистана</i></b> Фуркатов М.Ф., Холов Р. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.35.	<b><i>Концентрация <math>^{40}\text{K}</math> и <math>^{137}\text{Cs}</math> в пробах атмосферного аэрозоля северного Таджикистана</i></b> Кодыров Н.А., Носиров Ф.Ф. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.36.	<b><i>Эффективность применения различных ионообменных смол, используемых при выделении тяжелых элементов</i></b> Умыржан Т.Н., Рахимжанова Л.А., Ахмерова А.З. (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
1.37.	<b><i>Содержания радиоактивных изотопов в атмосферном аэрозоле северного Таджикистана</i></b> Абдураупов М.А., Саидзода Ф. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.38.	<b><i>История и перспективы развития атомной отрасли в ведущих странах</i></b> Сатыбалдинова А.Е., Умыржан Т.Н., Смаилов Д.Е. (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)

1.39.	<b><i>Перспективы использования технологии SILEX в США. Новые возможности</i></b> Мясоедова Е.Н., Сатыбалдинова А.Е., Кунанбаев А.А. (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
1.40.	<b><i>Получение изотопов трансурановых элементов с помощью ускорителей частиц</i></b> <u>Рахимжанова Л.А.</u> , Сағат Б.Б., Жаламан С.Е. (КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана)
1.41.	<b><i>Содержания радиоактивных изотопов в почвах северного Таджикистана</i></b> <u>Носиров Ф.К.</u> , Неъматов Ш.Ю., Бободжонов Х.Х. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.42.	<b><i>Возможности предварительного обогащения при ионообменном выделении изотопов из раствора</i></b> <u>Умыржан Т.Н.</u> , Қулмаханбет О.К., Жаламан О.Е. (КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана)
1.43.	<b><i>Осадительные и сорбционные методы извлечения <math>^{210}\text{Pb}</math> и <math>^{210}\text{Po}</math> из природных сред</i></b> <u>Разина В.А.</u> , Шибецкая Ю.Г., Бежин Н.А. (СГУ, г. Севастополь)
1.44.	<b><i>Волокнистые ферроцианидные сорбенты для извлечения <math>^{137}\text{Cs}</math>: разработка, синтез и испытания</i></b> <u>Шибецкая Ю.Г.</u> , Разина В.А., Бежин Н.А. (СГУ, г. Севастополь)
1.45.	<b><i>Статистическая обработка результатов содержания радиоактивных изотопов в атмосферном аэрозоле и почвах северного Таджикистана</i></b> <u>Абдуллоева С.Дж.</u> , Шодиев Ш.Ш., Рахимов М.Р. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.46.	<b><i>Изучение радиоактивных изотопов в пробах почв Северного Таджикистан</i></b> <u>Шукуров Е.Г.</u> , Даминов О.М. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.47.	<b><i>Особенности распределения радиоактивных изотопов в почвах северного Таджикистана</i></b> <u>Нозимов М.Н.</u> , Хамрокулов М.М. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.48.	<b><i>Содержания радиоактивных изотопов в атмосферном аэрозоле и почвах северного Таджикистана</i></b> <u>Арслонов Р.Ф.</u> , Хамрокулов М.О. (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)



1.49.	<b><i>Исследование процесса сорбционной очистки америция от плутония</i></b> <u>Гусев Н.В.</u> (ФГУП "ГХК", г. Железногорск)
1.50.	<b><i>Изучение содержание радиоактивных изотопов в пробах почв</i></b> <u>Нуьмонзода Ш.Н., Додожонов Ш.Б., Улмасов Р.У.</u> (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.51.	<b><i>Содержание радиоактивных изотопов в пробах почв Северного Таджикистана</i></b> <u>Улмасов Р.У., Додожонов Ш.Б., Нумонзода Ш.Н.</u> (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.52.	<b><i>Электролитическое осаждение диоксида кремния из продуктов переработки минерального сырья</i></b> <u>Селин П.Е. Смороков А.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.53.	<b><i>Масс-спектрометрическое определение распределения изотопов по объему кристалла NaCl</i></b> <u>Арыштаев А.М., Огородников С.А.</u> (ФГУП «ГХК»; г. Железногорск, НИ ТПУ, г. Томск)
1.54.	<b><i>Контроль изотопного состава бора в трифториде бора с использованием ИК-спектрометрии</i></b> <u>Илекис В.М., Ушаков А.О.</u> (СТИ НИЯУ МИФИ, г. Северск)
1.55.	<b><i>Содержания радиоактивных изотопов в атмосферном аэрозоле северного Таджикистана</i></b> <u>Буриев Х.Ф., Холматов О.Б.</u> (ХГУ им. акад. Бободжона Гафурова, г. Худжанд, Таджикистан)
1.56.	<b><i>Определение первичных коэффициентов разделения газовой центрифуги для многокомпонентной (трехкомпонентной) смеси</i></b> <u>Пахтин А. В., Александров О. Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.57.	<b><i>Поиск оптимальной радиальной координаты для отбора промежуточной массы трехкомпонентной смеси в газовой центрифуге</i></b> <u>Келлер А. М., Александров О. Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
1.58.	<b><i>Метод расчёта и оптимизации идеального каскада с переменным коэффициентом разделения</i></b> <u>Мустафин А.Р.</u> (МИФИ, г. Москва)
1.59.	<b><i>Численное моделирование микротечений газов</i></b> <u>Михеева В. М.</u> (УрФУ, г. Екатеринбург)

1.60.	<b>Концентрирование стабильных изотопов по многоэтапной схеме в ординарном каскаде газовых центрифуг</b> <u>Патраков М. В.</u> (УрФУ, г. Екатеринбург)
1.61.	<b>Измерение изотопического эффекта при диффузии гелия в оксидах алюминия</b> <u>Перечнев Д.А.</u> (УрФУ, г. Екатеринбург)
1.62.	<b>Переработка реакторного графита в атмосфере азота в электродуговых печах</b> <u>Марков Д.Я.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.63.	<b>Технологический процесс переработки реакторного графита в электродуговых печах</b> <u>Садов А.А., Шавалеев М.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.64.	<b>Переработка реакторного графита в расплаве солей</b> <u>Кузнецов Я.В., Шавалеев М.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.65.	<b>Оценка величины активации систем при переработки реакторного графита в расплавах солей</b> <u>Коренюк И.Д., Шавалеев М.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.66.	<b>Анализ моделирования нагревания радиоактивного графита в атмосфере воздуха</b> <u>Лагоша Д.В., Шавалеев М.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.67.	<b>Термодинамический анализ взаимодействия радиоактивного графита в расплаве солей и оксида свинца</b> <u>Горских К.А., Шавалеев М.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.68.	<b>Анализ эффективности методов получения бесспинового кремния</b> <u>Мишина Н.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.69.	<b>Современные возможности лазерного разделения изотопов</b> <u>Лукьянов А.Е.</u>
1.70.	<b>Способы переработки радиоактивного графита</b> <u>Сигаи У.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.71.	<b>Пожарная опасность графита ядерного реактора</b> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.72.	<b>Источники загрязнения реакторного графита</b> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.73.	<b>Термодинамическое моделирование поведения радионуклидов урана при сжигании радиоактивного графита в атмосфере воздуха, обогащенного кислородом</b> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)

1.74.	<i>Аварии на атомных электростанциях. поведение радионуклида цезия</i> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.75.	<i>Термодинамическое моделирование поведения радионуклида никеля в атмосфере воздуха при возникновении пожара на уран-графитовом реакторе</i> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.76.	<i>Термодинамическое моделирование поведения радионуклидов теллура при нагреве натриевого теплоносителя в атмосфере аргона</i> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.77.	<i>Термодинамическое моделирование поведения радионуклидов марганца при нагреве натриевого теплоносителя в атмосфере аргона</i> <u>Титов С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.78.	<i>Термодинамическое моделирование поведения никеля при нагревании радиоактивного графита в водяном паре</i> <u>Арефьева Е.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.79.	<i>Термодинамический анализ поведения никеля при нагревании радиоактивного графита в оксидно-солевом расплаве и водяном паре</i> <u>Арефьева Е.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.80.	<i>Сравнительный термодинамический анализ поведения никеля при нагревании радиоактивного графита в различных системах</i> <u>Арефьева Е.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
1.81.	<i>Особенности моделирования процессов изотопного обмена в гибких производственных системах с ионообменными материалами</i> <u>Балашков В.С., Дорофеева Л.И., Вергун А.П.</u> (ООО «Связь Автоматика», г. Томск; НИ ТПУ, г. Томск)
1.82.	<i>Методы использования изотопов в химии</i> <u>Мухаметжанова Е.С., Зарыкбаева К.С., Смаилов Д.Е.</u> (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)

7 ноябрь 2023 г.

Секция 2

*Плазменные и водородные технологии*

*Председатель: к.ф.-м.н., доцент А.Г. Каренгин*

15:00–18:00 Заседание секции ауд. 340 10 корпуса

2.1.	<i>Плазмохимический синтез оксидных композиций «Nd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Ce<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO», имитирующих уран-ториевое дисперсионное ядерное топливо</i> <u>Зубов В.В.</u> (ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", г. Саров)
2.2.	<i>Friction coefficient of polylactic acid films after the plasma treatment</i> <u>Pautov K.G., Filippova E.O.</u> (NI TPU, Tomsk)
2.3.	<i>Study of the friction coefficient of poly(<math>\epsilon</math>-caprolactone) films after the plasma treatment</i> <u>Golinskiy I.E., Filippova E.O.</u> (NI TPU, Tomsk)
2.4.	<i>Плазменные технологии для «зеленой энергетики»</i> <u>Оспанова Ш.С.<sup>1</sup>, Мясоедова Е.Н.<sup>2</sup>, Кунанбае А.А.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
2.5.	<i>Получение материалов для хранения водорода на основе гидрида магния и наноразмерных порошков металлов методом механосинтеза</i> <u>Леонова Е.С., Кенжиев А.А., Курдюмов Н.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.6.	<i>Особенности синтеза и изучение свойств сплава титан-железо для хранения водорода</i> <u>Моисеева Д.И., Кудияров В.Н., Курдюмов Н.Е., Жданов А.Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.7.	<i>Roughness of poly(<math>\epsilon</math>-caprolactone) films after the Low-temperature plasma treatment</i> <u>Глушенко П.В., Филиппова Е.О.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.8.	<i>Конверсия обедненного по изотопу уран-235 гексафторида урана</i> <u>Менжуренко И.В., Сычева А.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.9.	<i>Воздушно-плазменная утилизация рафинатов после переработки отработавшего ядерного топлива</i> <u>Белозеров Н.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.10.	<i>Плазмохимический синтез топливных оксидных композиций для толерантного reMix-топлива</i> <u>Щербина Д.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)

2.11.	<i>Хранение водорода в композитах на основе гидрида магния и наноразмерного порошка алюминия</i> Баранова П.А., Курдюмов Н., Кенжиев А. (НИ ТПУ, г. Томск)
2.12.	<i>Модель кинетики воздушно-плазменной переработки диспергированных водно-органических нитратных растворов металлов</i> Каренгин А.А. (АО «СХК», г. Северск)
2.13.	<i>Плазмохимический синтез топливных оксидных композиций для уран-ториевого толерантного ядерного топлива</i> Тихонов А.Е. <sup>1</sup> , Кузнецова А.А. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО "ПО "ЭХЗ", г. Зеленогорск; <sup>2</sup> НИ ТПУ, г. Томск)
2.14.	<i>Плазмохимический синтез топливных оксидных композиций для толерантного МОХ-топлива</i> Расторгуев В.И. <sup>1</sup> , Новоселов И.Ю. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО "ПО "ЭХЗ", г. Зеленогорск; <sup>2</sup> НИ ТПУ, г. Томск)
2.15.	<i>Воздушно-плазменная утилизация отходов переработки отработавшего ядерного топлива</i> Туксов И.В. (НИ ТПУ, г. Томск)
2.16.	<i>Air-plasma disposal of spent nuclear fuel reprocessing waste</i> Ghoneim Y.S. (NI TPU, Tomsk)
2.17.	<i>Плазмохимический синтез топливных оксидных композиций для уранового толерантного ядерного топлива</i> Беляков Д.М. (НИ ТПУ, г. Томск)
2.18.	<i>Проблемы обращения с отходами переработки ОЯТ и перспектива их плазменной утилизации</i> Кузоро В.Б. <sup>1</sup> , Новоселов И.Ю. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> ЦМТУ по надзору ЯРБ, г. Москва; <sup>2</sup> НИ ТПУ, г. Томск)
2.19.	<i>Воздушно-плазменная утилизация иловых отложений бассейнов-хранилищ жидких радиоактивных отходов</i> Помесячная Е.Д. (НИ ТПУ, г. Томск)
2.20.	<i>Плазмохимический синтез и исследование оксидных композиций «оксид неодима–оксид магния», имитирующих урановое дисперсионное ядерное топливо</i> Головков Н.И. (НИ ТПУ, г. Томск)
2.21.	<i>Плазмохимический синтез и исследование сложных оксидных композиций «оксид самария–оксид церия–оксид магния», имитирующих плутоний-ториевое дисперсионное ядерное топливо»</i> Басс В. (НИ ТПУ, г. Томск)

2.22.	<i>Исследование процесса плазмохимического синтеза топливных оксидных композиций для высокотемпературных газоохлаждаемых реакторов для получения водорода»</i> <u>Кузнецова А.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.23.	<i>Плазмохимический синтез и исследование сложных оксидных композиций «оксид неодима–оксид самария–оксид магния», имитирующей толерантное REMIX-топливо»</i> <u>Суняйкина А.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.24.	<i>Исследование процесса воздушно-плазменной утилизации хлорсодержащих отработанных трансформаторных масел</i> <u>Кузнецов С.Ю.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.25.	<i>Плазменная утилизация и иммобилизация иловых отложений бассейнов хранилищ низкоактивных ЖРО</i> <u>Туксов И.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.26.	<i>Плазменная утилизация отходов переработки ОЯТ в воздушной плазме ВЧФ-разряда</i> <u>Василенко А.С.</u> (ФГУП «ГХК», г. Железногорск)
2.27.	<i>Плазменная утилизация хлорорганических отходов ядерного топливного цикла</i> <u>Подлесных П.Ю.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.28.	<i>Расчет и оптимизация процесса плазменной утилизации отработанных масел на основе ПХБ</i> <u>Валентиенко М.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.29.	<i>Моделирование и исследование процесса обработки в воздушной плазме радиационно-загрязненных иловых отложений бассейнов-хранилищ в виде водно-солеорганических композиций</i> <u>Павленко А.П.</u> (ФГУП «ГХК», г. Железногорск)
2.30.	<i>Совместная плазменная обработка отходов очистки воды и производства метанола</i> <u>Котельникова А.А.</u> (АО «СХК», г. Северск)
2.31.	<i>Моделирование и исследование процесса плазменной конверсии обедненного по изотопу уран-235 гексафторида урана в диоксид урана</i> <u>Тундешев Н.В.</u> (АО «ПО «ЭХЗ», г. Зеленогорск)

2.32.	<i>Моделирование процесса плазменного получения гомогенных оксидных уран плутониевых композиций</i> <u>Загузин И.Ю.</u> (АНО ДПО «Техническая Академия Росатома», г. Санкт-Петербург)
2.33.	<i>Синтез нанодисперсных порошков оксидов иттрия и циркония из диспергированных водно-солеорганических композиций в воздушной плазме</i> <u>Алюков Е.С.</u> (АО «ПО «ЭХЗ», г. Зеленогорск)
2.34.	<i>Плазмохимический синтез и определение теплофизических параметров металл-оксидных композиций «Mo-UO<sub>2</sub>»</i> <u>Беляков Д.М.</u> (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров)
2.35.	<i>Исследование процесса воздушно-плазменной утилизации отходов водоподготовки для «мокрого» хранилища отработавшего ядерного топлива</i> <u>Портнов Л.И.</u> (ФГУП «ГХК», г. Железногорск)
2.36.	<i>Исследование процесса плазмохимического синтеза наноструктурных оксидных композиций из водно-органических нитратных растворов неодима, самария и магния</i> <u>Андреев Д.В.</u> (АО «СХК», г. Северск)
2.37.	<i>Плазмохимический синтез и исследование оксидных композиций, имитирующих дисперсионное плутоний-ториевое ядерное топливо</i> <u>Иванов К.С.</u> (АНО ДПО «Техническая Академия Росатома», г. Санкт-Петербург)
2.38.	<i>Плазмохимический синтез и исследование оксидных композиций, имитирующих дисперсионное REMIX – топливо.</i> <u>Хоцеловский Н.С.</u> (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров)
2.39.	<i>Моделирование и исследование процесса плазмохимического синтеза оксидных композиций для дисперсионного уран-плутониевого ядерного топлива</i> <u>Пшеничников А.С.</u> (ФГУП «ГХК», г. Железногорск)
2.40.	<i>Моделирование и исследование процесса плазмохимического синтеза оксидных композиций для дисперсионного уран-ториевого ядерного топлива</i> <u>Сопыряев В.В.</u> (АО «ПО «ЭХЗ», г. Зеленогорск)
2.41.	<i>Плазмохимический синтез и исследование топливных оксидных композиций для перспективных типов ядерного топлива</i> <u>Бабаев Р.Г.</u> (АО «СХК», г. Северск)

2.42.	<i>Исследование параметров работы плазменного стенда на базе высокочастотного факельного плазмотрона</i> <u>Никишкин И.Ю.</u> (ФГУП «ГХК», г. Железногорск)
2.43.	<i>Моделирование и исследование процесса плазменной обработки кубовых остатков жидких радиоактивных отходов</i> <u>Шеховцова А.П.</u> (АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская АЭС», г. Курчатова)
2.44.	<i>Моделирование и исследование процесса плазменной обработки кубовых остатков жидких радиоактивных отходов АЭС</i> <u>Шеховцова А.П.</u> (АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская АЭС», г. Курчатова)
2.45.	<i>Плазмохимический синтез и исследование наноструктурных матричных материалов для дисперсионного ядерного топлива</i> <u>Иванова Н.И.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
2.46.	<i>Плазменные технологии «зеленой» энергетики</i> <u>Халуев А.Н.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
2.47.	<i>Возможности идеального смешения оксидов урана и плутония в плазменных условиях</i> <u>Чебодаев А.Н.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
2.48.	<i>Перспективы плазменных технологий в рамках Росатома</i> <u>Кутявин А.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
2.49.	<i>СВЧ-разряд на службе «зеленой» энергетики</i> <u>Авжиян А.С.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)

8 ноября 2023 г.

### Секция 3

*Свойства, получение и применение изотопно-модифицированных материалов*

*Председатель: д.т.н., профессор Видяев Д.Г.*

**9:00 – 13:00** Заседание секции ауд. 433 10 корпуса

3.1.	<i>Система моделирования поля ионизирующего излучения гамма-комплекса «Радиян»</i> <u>Чуринова П.А., Кузьменко А.С., Волков М.И.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.2.	<i>Поиск двойного бета-распада изотопа Zr-96 на возбужденные состояния Mo-96</i> <u>Хусаинов Т.К.</u> (ОИЯИ, г. Дубна)



3.3.	<b><i>Перспективы применения обогащенных по изотопам материалов в современных условиях</i></b> <u>Нургалиев Д.Н., Мясоедова Е.Н., Мухаметжанова Е.С.</u> (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
3.4.	<b><i>Исследование радиационно-защитных свойств биметаллических нанопорошков W-Cu, Fe-Pb и Fe-C.</i></b> <u>Осокин А.А., Доржиев А.Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.5.	<b><i>Обзор мирового рынка изотопной продукции</i></b> <u>Нурпеисова Н.Т.<sup>1</sup>, Зарыкбаева К.С.<sup>2</sup>, Кунанбаев А.А.<sup>2</sup>,</u> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
3.6.	<b><i>Перспективы внедрения замкнутого ядерного топливного цикла в развитых странах</i></b> <u>Оспанова Ш.С.<sup>1</sup>, Нурпеисова Н.Т.<sup>2</sup>, Мухаметжанова Е.С.,<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
3.7.	<b><i>Анализ возможности изотопного модифицирования ширины запрещенной зоны графена</i></b> <u>Нурпеисова Н.Т.<sup>1</sup>, Мясоедова Е.Н.<sup>2</sup>, Мухаметжанова Е.С.,<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
3.8.	<b><i>Изготовление мишени для производства медицинских радиоизотопов Скандия на Циклотроне УрФУ</i></b> <u>Темляков А.К.<sup>1</sup>, Гадельшин М.Ш.<sup>1</sup>, Гадельшин В.М.<sup>1,2</sup></u> ( <sup>1</sup> УрФУ, г. Екатеринбург, <sup>2</sup> ИПЭ УрО РАН, г. Екатеринбург)
3.9.	<b><i>Исследование возможности использования процесса щелочной отмывки насыщенной ионообменной смолы</i></b> <u>Незамаев Г.А.<sup>1</sup>, Абдиянов А.Е.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск; <sup>2</sup> ТОО "СП "Инкай" РК)
3.10.	<b><i>Метод паспортизации однородности чувствительности крупноблочных сцинтилляционных детекторов с помощью р/а источника</i></b> <u>Неволин Н.Р.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.11.	<b><i>Исследование возможности применения метода ТСХ для определения радиохимической чистоты радиофармпрепарата на основе простат-специфического мембранного антигена (PSMA), меченного изотопом <sup>99m</sup>Tc</i></b> <u>Клименко Ю.Д., Шелихова Е.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)

3.12.	<b><i>Программное обеспечение для расчета эффективной дозы и наведенной активности в пакете GEANT4</i></b> <u>Кузьменко А.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.13.	<b><i>Технологические аспекты выделения Lu-177 из иттербиевой мишени</i></b> <u>Ушаков И.А., Зукау В.В., Демидов В.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.14.	<b><i>Расчет наработки тербия-161 на реакторе ИРТ-Т</i></b> <u>Ушаков И.А., Зукау В.В., Доняева Е.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.15.	<b><i>Изучение фазового перехода паров вольфрама, протекающего в магнитном поле</i></b> <u>Евстратенко А.С., Шевченко И.Н.,</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.16.	<b><i>Спектры ИК и КРС образцов изотопно обогащенных SiO<sub>2</sub></i></b> <u>Шумовская К.Ф., Комшина М.Е.</u> (ИХВВ РАН им. Г.Г. Девярых)
3.17.	<b><i>Анализ процессов, протекающих при формировании и росте частиц в слабом постоянном магнитном поле</i></b> <u>Огородников С.А., Евстратенко А.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.18.	<b><i>Парамагнитные явления на поверхности растущего из раствора кристалла в слабом магнитном поле</i></b> <u>Огородников С.А.<sup>1</sup>, Арыштаев А.М.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск; <sup>2</sup> ФГУП ГХК г. Железногорск)
3.19.	<b><i>Изотопный эффект при кристаллизации из раствора, находящегося в магнитном поле</i></b> <u>Огородников С.А.<sup>1</sup>, Арыштаев А.М.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск; <sup>2</sup> ФГУП ГХК г. Железногорск)
3.20.	<b><i>Оптическая диагностика наночастиц, образующихся при лазерной абляции</i></b> <u>Евстратенко А.С., Огородников С.А., Атутова Я.Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.22.	<b><i>Исследование теплопроводности дисперсионного ядерного топлива с углеродной матрицей</i></b> <u>Зайцев И.К.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
3.23.	<b><i>Влияние спиновых изотопов на колонию бактерий</i></b> <u>Легута У.Г.</u> (ОГУ, г. Оренбург)
3.24.	<b><i>Влияние обогащенных по изотопам веществ на успешность размножения бактерий</i></b> <u>Тихонова Т.А.</u> (ОГУ, г. Оренбург)

3.25.	<b><i>Теоретическая оценка теплопроводности дисперсионного топлива с углеродной матрицей</i></b> <u>Зайцев И.К.</u> , <sup>1</sup> Третьякова А.В. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск; <sup>2</sup> ООО «Power Proton», г. Северск)
3.26.	<b><i>Анализ схем построения каскадов по разделению изотопов бора</i></b> <u>Виноградов А.С.</u> , Шаров Р.В. (АО «В/О «Изотоп», г. Москва)
3.27.	<b><i>Исследование плотности таблеток из модельных оксидов с углеродной матрицей</i></b> <u>Зайцев И.К.</u> Видяев Д.Г. (НИ ТПУ, г. Томск)
3.28.	<b><i>Оценка режима спекания углеродных таблеток со стеаратом цинка в качестве пластификатора</i></b> <u>Усков Т.И.</u> , Видяев Д.Г., Савостиков Д.В. <sup>2</sup> (НИ ТПУ, г. Томск; <sup>2</sup> ТУСУР, г. Томск)
3.29.	<b><i>Анализ зависимости изменения массы углеродного порошка от вида используемого пластификатора</i></b> <u>Усков Т.И.</u> <sup>1</sup> , Савостиков Д.В. <sup>2</sup> (НИ ТПУ, г. Томск; <sup>2</sup> ТУСУР, г. Томск)
3.30.	<b><i>Перспективы использования изотопов в микроэлектронике</i></b> <u>Аветисян Р.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
3.31.	<b><i>Изотопное материаловедение – мифы и реальность</i></b> <u>Гиматов Т.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
3.32.	<b><i>Анализ мировых производителей изотопной продукции</i></b> <u>Гиниятов А.Р.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
3.33.	<b><i>Современные тенденции использования изотопных материалов</i></b> <u>Кузнецов П.С.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
3.34.	<b><i>Медицинское применение обогащенных по изотопам препаратов</i></b> <u>Мышкин М.Г.</u> , Капокова А.Р. (РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва)

8 ноября 2023 г.

Секция 4

*Цифровизация в атомной отрасли*

*Председатель: д.т.н., профессор Ливенцов С.Н.*

**9:00 – 13:00** Заседание секции ауд. 340 10 корпуса

4.1.	<b><i>Оценка эффективности работы системы охлаждения реактора ИРТ-Т методами машинного обучения</i></b> <u>Кублинский М.К.</u> , Смольников Н.В., Наймушин А.Г. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.2.	<b><i>Лабораторная автоматизированная ионообменная колонна для получения технологической воды</i></b> <u>Зарыкбаева К.С.</u> , Нургалиев Д.Н., Кунанбаев А.А., (НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
4.3.	<b><i>Особенности автоматизации лабораторных исследований в атомной отрасли</i></b> <u>Оспанова Ш.С.</u> <sup>1</sup> , Нургалиев Д.Н. <sup>2</sup> , Құлмаханбет О.К. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
4.4.	<b><i>Прогнозирование неравномерности энерговыделения в активной зоне реактора ИРТ-Т</i></b> <u>Смольников Н.В.</u> , Аникин М.Н. Лебедев И.И. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.5.	<b><i>Применение цифрового двойника для проверки алгоритмов аварийной защиты и регулирования атмосферы в защитном боксе</i></b> <u>Кривобородько В.А.</u> , Плетнев А.О., Большаков А.Д. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.6.	<b><i>Алгоритм трекинга частиц для сборок STRAW-детекторов с отбором по углу падения</i></b> <u>Чумаков Д.К.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
4.7.	<b><i>Применение имитационного моделирования в цифровом двойнике технологического участка сборки и герметизации ТВЭЛОВ</i></b> <u>Кушков О.О.</u> , Большаков А.Д. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.8.	<b><i>Разработка видеogramм представления и алгоритмов обработки обновляемых данных цифрового двойника модуля фабрикации и рефабрикации</i></b> <u>Бельков А.М.</u> , Сумин Г.В., Фейгин А.И. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ г. Томск; <sup>2</sup> АО «Прорыв», г. Москва)

4.9.	<b>Реализация модуля обработки обновляемых данных цифрового двойника модуля фабрикации и рефабрикации</b> <u>Сумин Г.В.</u> , Бельков А.М. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.10.	<b>Элементы цифрового двойника линии изготовления тепловыделяющих сборок</b> <u>Степанченко Е.К.</u> <sup>1</sup> , Бельков А.М. <sup>1</sup> , Плетнёв А.О. <sup>1</sup> , Фейгин А.И. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ г. Томск; <sup>2</sup> АО «Прорыв», г. Москва)
4.11.	<b>Анализ процесса растворения уранового сырья для разработки тренажерной модели</b> <u>Большаков А.Д.</u> , Кривобородько В.А., Кушков О.О. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.12.	<b>Разработка архитектуры элементов цифрового двойника</b> <u>Плетнёв А.О.</u> <sup>1</sup> , <u>Сумин Г.В.</u> <sup>1</sup> , Фейгин А.И. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск; ( <sup>1</sup> НИ ТПУ г. Томск; <sup>2</sup> АО «Прорыв», г. Москва)
4.13.	<b>Разработка имитационной модели технологической линии изготовления тепловыделяющих сборок</b> <u>Груббе М.С.</u> , Степанченко Е.К. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.14.	<b>Разработка имитационной модели технологического участка подготовки и хранения пресс-порошка</b> <u>Смирнов Л.Ю.</u> , Ефремов Е.В., Сизов С.И. (НИ ТПУ, г. Томск)
4.15.	<b>Разработка модели процесса смешения порошка со стеаратом цинка</b> <u>Хохленков М.Е.</u> <sup>1</sup> , Ефремов Е.В. <sup>1</sup> , Сизов С.И. <sup>1</sup> , Фейгин А.И. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ, г. Томск; ( <sup>1</sup> НИ ТПУ г. Томск; <sup>2</sup> АО «Прорыв», г. Москва)
4.16.	<b>Разработка имитационной модели технологического участка гранулирования</b> <u>Семенов Д.Ю.</u> <sup>1</sup> , Сизов С.И. <sup>1</sup> , Ефремов Е.В. <sup>1</sup> , Фейгин А.И. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> НИ ТПУ г. Томск; <sup>2</sup> АО «Прорыв», г. Москва)
4.17.	<b>Создание автоматизированной системы аналитической поддержки принятия управленческих решений предприятий топливного дивизиона</b> <u>Бакилин Д.В.</u> , Иванов К.А. (СТИ НИЯУ МИФИ, г. Северск)
4.18.	<b>Создание системы аналитической поддержки управленческих решений предприятий топливного дивизиона</b> <u>Иванов К.А.</u> , Бакилин Д.В. (г. Северск)
4.19.	<b>Моделирование отклика SIPM в фремфорке ALLPIX<sup>2</sup></b> <u>Флусова Д.С.</u> , Бикметов Н.Р. (НИ ТПУ, г. Томск)

4.20.	<i>Создание системы аналитической поддержки управленческих решений предприятий топливного дивизиона</i> <u>Иванов К.А., Бакилин Д.В. (СТИ НИЯУ МИФИ, г. Северск)</u>
4.21.	<i>Проектирование магнитов вывода в системе транспортировки внешних пучков изохронного циклотрона У400Р</i> <u>Басс В.И. (ОИЯИ г. Дубна)</u>
4.22.	<i>Моделирование процесса селективной сорбции в ионообменной колонне</i> <u>Долгих С.С. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
4.23	<i>Разработка программного модуля по созданию топологии с учетом особенностей объекта для пакета программ «ЛОГОС»</i> <u>Суханов Е. А., Чуприков А.И. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>

**8 ноября 2023 г.**

### **Секция 5**

*Моделирование в ядерном топливном цикле.*

*Радиохимические процессы*

*Председатель: д.ф.-м.н., профессор В.Ф. Мышкин*

**14:00 – 18:00** Заседание секции ауд. 433 10 корпуса

5.1.	<i>Изотопный эффект при кристаллизации из водного раствора в магнитном поле</i> <u>Огородников С.А., Арыштаев С.А. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.2.	<i>Масс-спектрометрическое определение распределения изотопов по объему монокристалла NaCl</i> <u>Арыштаев С.А., Огородников С.А. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.3.	<i>Изотопный эффект при кристаллизации из водного раствора в магнитном поле</i> <u>Огородников С.А., Арыштаев С.А. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.4.	<i>Парамагнитные явления на поверхности растущего кристалла в слабом магнитном поле</i> <u>Огородников С.А., Арыштаев С.А. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.5.	<i>Изотопная селективность радикальных процессов при фотолизе воды в слабом магнитном поле</i> <u>Рахимжанова Л.А. (КазАТУ им. С. Сейфуллина г. Астана, РК)</u>
5.6.	<i>Особенности концентрирования микропримесей для их регистрации в урановых рудах песчаникового типа</i> <u>Токсанбаев Б. Ж. (Казахстан)</u>

5.7.	<i>Изменение коэффициента диффузии противоионов при появлении разрыва химической связи в структуре глинистого минерала</i> <u>Шукшина Д.Д., Ван Ц., Атутова Я.Е. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.8.	<i>Особенности энергии связи катионов щелочных элементов со структурой глинистого минерала монтмориллонит при его радиационном разрушении</i> <u>Шукшина Д.Д., Ван Ц. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.9.	<i>Взаимное влияние катионов на их коэффициент диффузии через глинистые минералы</i> <u>Атутова Я.Е., Ван Ц., Шукшина Д.Д. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.10.	<i>Экспериментальное изучение барьерных свойств природной и облученной смеси глин</i> <u>Капокова А., Ван Ц., Атутова Я.Е., Оммик М. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.11.	<i>Емкость катионного обмена природной и облученной глинистой смеси</i> <u>Капокова А., Оммик М., Ван Цайлунь (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.12.	<i>Установка для определения коэффициента диффузии катионов через уплотненную глину</i> <u>Ван Ц., Капокова А., Оммик М. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.13.	<i>Методы определения размеров частиц нанодисперсного порошка</i> <u>Евстратенко А.С., Атутова Я.Е. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.14.	<i>Формирование нанодисперсных частиц из пара в слабом магнитном поле</i> <u>Евстратенко А.С., Огородников С.А., Атутова Я.Е. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.15.	<i>Безотборное определение размеров наночастиц</i> <u>Евстратенко А.С. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.16.	<i>Возможные нарушения глинистых минералов в поле альфа излучения</i> <u>Сергеев О.С., Чеботарев К.Р. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.17.	<i>Исследование процесса разрушения глинистых минералов в поле бета-излучения</i> <u>Чеботарев К.Р., Сергеев О.С. (НИ ТПУ, г. Томск)</u>
5.18.	<i>Электрохимическое получение водорода в нестационарных условиях</i> <u>Сосновский С.А. (Шеньянский политехнический университет, Китай, г. Шеньян)</u>

5.19.	<b><i>Озможные нарушения глинистых минералов в поле альфа-излучения</i></b> <u>Чеботарев К.Р.</u> , Сергеев О.С. (НИ ТПУ, г. Томск)
5.20.	<b><i>Моделирование радиационных нарушений конструкционных материалов с помощью открытого программного кода</i></b> <u>Рахимжанова Л.А.</u> <sup>1</sup> , Сағат Б.Б. <sup>2</sup> , Зарыкбаева К.С. <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей, РК)
5.21.	<b><i>Свойства обогащенных по изотопам материалов</i></b> <u>Рахимжанова Л.А.</u> Жаламан С.Е. (КазАТИУ им С.Сейфуллина, г. Астана)
5.22.	<b><i>Особенности захоронения ядерных отходов во Франции</i></b> <u>Зарыкбаева К.С.</u> <sup>1</sup> , Нурпеисова Н.Т. <sup>2</sup> , Құлмаханбет О.К. <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей; <sup>2</sup> КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана РК)
5.23.	<b><i>Исследование радиационной деградации емкости ионообменных смол</i></b> Рахимжанова Л.А., Жаламан С.Е., Сағат Б.Б. (КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана РК)
5.24.	<b><i>Изотопный эффект радикальных процессов в слабом магнитном поле</i></b> <u>Зарыкбаева К.С.</u> , Нурғалиев Д.Н., Смаилов Д.Е. (НАО университет им. Шакарима, г. Семей РК)
5.25.	<b><i>Расчет поглощённой дозы в ионообменной смоле при разделении Лютеция-177 от Иттербия с использованием программного комплекса GEANT</i></b> <u>Чертко М.С.</u> Осокин А.А. (НИ ТПУ, г. Томск)
5.26.	<b><i>Экстракция редкоземельных элементов нефтенной кислотой</i></b> <u>Киеу Б.Т.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.27.	<b><i>Механизм экстракции молибдена ДИ-2-этилгексилфосфорной кислотой из слабокислых растворов</i></b> <u>Дмитриева Н.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.28.	<b><i>Экстракция вольфрамат-ионов в системе антипирин-сульфосалициловая кислота</i></b> <u>Найверт Е.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.29.	<b><i>Линии транспортировки пучков для нового экспериментального зала циклотрона У400Р</i></b> <u>Басс В.И.</u> (ОИЯИ г. Дубна)



5.30.	<b><i>Получение трифторида плутония</i></b> <u>Синько Н.С.</u> (ФГУП "ГХК", г. Железногорск)
5.31.	<b><i>Исследование влияния природы аниона на экстракцию РЗМ карбоновыми кислотами</i></b> <u>Силин Г.Е.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.32.	<b><i>Магнитная система линий транспортировки пучков частиц, выведенных из циклотрона У400Р</i></b> <u>Басс В.И.</u> (ОИЯИ г. Дубна)
5.33.	<b><i>Механизмы диссипации энергии в металлической мишени при воздействии мощных ионизирующих излучений</i></b> <u>Берестов К.И.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.34.	<b><i>Влияние степени заполнения емкости на динамику процесса десублимации в ней гексафторида урана</i></b> <u>Лейба Е.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.35.	<b><i>Емкость катионного обмена природной и облученной глинистой смеси</i></b> <u>Капокова А.Р., Оммик А.К., Ван Ц.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.36.	<b><i>Сепарация радионуклидов и облученного графита</i></b> <u>Рахимжанова Л.А.<sup>1</sup>, Нурпеисова Н.Т.<sup>1</sup>, Зарыкбаева К.С.<sup>2</sup>, Нурпеисова Н.Т.<sup>2</sup>, Зарыкбаева К.С.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>2</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей РК)
5.37.	<b><i>Взаимодействие катионов щелочных элементов с дефектным минералом монтмориллонит</i></b> <u>Шукшина Д.Д., Ван Цайлунь</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.38.	<b><i>Оптимальные режимы работы гиперскоростной газовой центрифуги ИГУАССУ при различных концентрациях целевого изотопа в потоке отбора</i></b> <u>Васильев А.В.</u> (НИЯУ МИФИ, г. Москва)
5.39.	<b><i>Особенности моделирования процессов изотопного обмена в гибких производственных системах с ионообменными материалами</i></b> <u>Балашков В.С.<sup>1</sup>, Дорофеева Л.И.<sup>2</sup>, Вергун А.П.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> ООО «Связь Автоматика», г. Северск; <sup>2</sup> НИ ТПУ, г. Томск)
5.40.	<b><i>Моделирование и анализ кинетических характеристик транспорта изотопических ионов в условиях электролиза</i></b> <u>Алтынцев Т.Д.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.41.	<b><i>Моделирование обменных процессов изотопного разделения на селективных ионообменниках</i></b> <u>Присяжнюк Н.Р.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)

5.42.	<b><i>Основные принципы организации и моделирования процессов разделения изотопов в противоточных системах с электрохимическим обращением потоков фаз</i></b> <u>Балашков В.С.<sup>1</sup>, Ананьев Д.С.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> ООО «Связь Автоматика», г. Северск; <sup>2</sup> НИ ТПУ, г. Томск)
5.43.	<b><i>Изотопный эффект радикальных процессов в слабом магнитном поле</i></b> <u>Рахимжанова Л.А.<sup>1</sup>, Нурпеисова Н.Т.<sup>2</sup>, Зарыкбаева К.С.<sup>2</sup></u> ( <sup>1</sup> КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана; <sup>1</sup> НАО университет им. Шакарима, г. Семей РК)
5.44.	<b><i>Моделирование процессов изотопного разделения в системах с жидкими ионообменниками</i></b> <u>Балашков В.С.<sup>1</sup>, Попов П.А.</u> ( <sup>1</sup> ООО «Связь Автоматика», г. Северск; <sup>2</sup> НИ ТПУ, г. Томск)
5.45.	<b><i>Определения условий иммобилизации и состава матриц для радиоактивных отходов</i></b> <u>Гребнев В.А.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.46.	<b><i>Моделирование электроионитных процессов регенерации технологических растворов</i></b> <u>Храмцов С.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.47.	<b><i>Системы очистки и поддержания водно-химического режима бассейнов выдержки отработавших ТВС</i></b> <u>Баранов О.Г.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.48.	<b><i>Построение модели движения взаимодействующих фаз в насадочной колонне</i></b> <u>Алесенко М.С., Овезова А.В., Мерзликин Б.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.49.	<b><i>Становление ядерной медицины в республике казахстан</i></b> <u>Умыржанов Т.Н., Мясоедова Е.Н., Мухаметжанова Е.С.</u> (НАО университет им. Шакарима, г. Семей)
5.60.	<b><i>Взаимодействие радиоактивных газов с уплотненным слоем глины</i></b> <u>Черепнен М.С.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.61.	<b><i>Оценка погрешности определения размеров нанометровых частиц с помощью прибора с помощью лазерного дифракционного анализатора размеров частиц</i></b> <u>Шевченко И.Н.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.62.	<b><i>Радиолиз воды, как первая стадия коррозии конструкционных материалов</i></b> <u>Очнев Н.С.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)

5.63.	<i>Оценка поглощенной дозы по количеству дефектов в конструкционных материалах, эксплуатировавшихся при повышенной температуре</i> <u>Сонин А.О.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
5.64.	<i>Обоснование уменьшения поглощенной персоналом дозы при обращении с радиоактивными отходами</i> <u>Тарасенко С.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
5.65.	<i>Моделирование радиационных разрушений стенки ТВЭЛА</i> <u>Ткаченко Г.А.</u> (ГПС МЧС г. Екатеринбург)
5.66.	<i>Обращение с радиоактивными отходами в республике Казахстан</i> <u>Слямбаев Т.Е.</u> <sup>1</sup> , <u>Рахимжанова Л.А.</u> <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Н У О им. Первого Президента Республики Казахстан - Елбасы, г. Астана; <sup>2</sup> КазАТИУ им. С.Сейфуллина, г. Астана, РК)
5.67.	<i>Экспериментальное изучение барьерных свойств природной и облученной смеси глин</i> <u>Капокова А.Р.</u> , <u>Ван Ц.</u> , <u>Седнев В.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)
5.68.	<i>Экспериментальная установка для определения коэффициента диффузии катионов через барьер</i> <u>Ван Ц.</u> , <u>Атутова Я.Е.</u> , <u>Седнев В.В.</u> (НИ ТПУ, г. Томск)

9 ноября 2023 г.

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**15:00–16:00 ауд. 433 10 корпуса**

**Долматов Олег Юрьевич** – директор Инженерной школы ядерных технологий Томского политехнического университета

**15:00–16:00**

**Подведение итогов конференции. Принятие решения конференции. Награждение победителей. Церемония закрытия.**