

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики (ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

XIV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**БЕЗОПАСНОСТЬ АЭС
И ПОДГОТОВКА КАДРОВ**

ОБНИНСК, 25–27 НОЯБРЯ 2015 Г.

ПРОГРАММА



XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
NPP SAFETY AND PERSONNEL TRAINING

OBNINSK, NOVEMBER 25–27, 2015

PROGRAMME

Обнинск 2015

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель:

М.Н. Стриханов – ректор НИЯУ МИФИ, профессор

Заместители председателя:

Ю.А. Казанский – профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Ю.А. Коровин – профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Члены:

Н.Г. Айрапетова – директор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

С.П. Аксиненко – руководитель управления ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Р.М. Алексахин – директор ВНИИСХРАЭ, академик РАСХН

А.Н. Анохин – профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

А.В. Антонов – профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

С.И. Антипов – заместитель генерального директора ОАО «Концерн Росэнергоатом»

В.В. Артисюк – проректор НОУ ДПО «ЦИПК Росатома»

А.А. Говердовский – генеральный директор АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»

В.В. Карезин – госкорпорация «Росатом»

Е.С. Матусевич – профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

В.М. Мурогов – профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

А.Н. Петровский – проректор НИЯУ МИФИ

С.А. Попов – советник при ректорате НИЯУ МИФИ

Ю.Н. Селезнев – ректор НОУ ДПО «ЦИПК Росатома»

Ю.А. Соколов – директор департамента ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Т.А. Терентьева – директор по персоналу Госкорпорации «Росатом»

Г.В. Тихомиров – и.о. декана НИЯУ МИФИ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель:

Н.Г. Айрапетова – директор ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Заместитель председателя:

В.В. Артисюк – проректор НОУ ДПО «ЦИПК Росатома»

Члены:

А.А. Андрианов – доцент ИАТЭ НИЯУ МИФИ

О.П. Александрова – доцент ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Е.Н. Алонцева – доцент ИАТЭ НИЯУ МИФИ

К.В. Крикунов – заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Е.А. Пашин – заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ

А.В. Пляскин – доцент ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Ю.Н. Растопчина – начальник отдела ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Д.С. Самохин – доцент ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Л.А. Сахарова – начальник отдела ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Н.М. Троянова – заместитель директора НИЯУ МИФИ

РАСПИСАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

25 ноября (среда)	МП «Дом ученых», пр. Ленина, 129
9 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	Регистрация участников
10 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Пленарное заседание
13 ²⁰ – 14 ²⁰	Перерыв на обед
18 ⁰⁰	Товарищеский ужин
26 ноября (четверг)	ИАТЭ НИЯУ МИФИ
9 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Работа секций 1, 3-6
13 ²⁰ – 14 ²⁰	Перерыв на обед
18 ⁰⁰	Обсуждение докладов
27 ноября (пятница)	ИАТЭ НИЯУ МИФИ
9 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Работа секций 2, 5, 6
13 ²⁰ – 14 ²⁰	Перерыв на обед
18 ⁰⁰	Обсуждение докладов

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

25 НОЯБРЯ 2015 Г.
 МП «ДОМ УЧЕНЫХ», ПР. ЛЕНИНА, Д. 129

Председатель: Стриханов М.Н., д.ф.-м.н., профессор

Время	Докладчик	Название доклада
10.00 - 10.10	Стриханов Михаил Николаевич, <i>Ректор НИЯУ МИФИ</i>	Открытие конференции
10.10 - 10.30	Грачев Владимир Александрович, <i>Советник генерального директора ГК «Росатом»</i> Шапша Владислав Валерьевич, <i>Глава администрации г. Обнинска</i> Разумовский Дмитрий Олегович, <i>Министр развития информационного общества Калужской обл.</i> Айрапетова Наталья Германовна, <i>Директор ИАТЭ НИЯУ МИФИ</i>	Приветственное слово участникам конференции
10.30 - 11.00	Ткебучава Джумбери Леонтович, <i>Первый заместитель генерального директора ОАО «Концерн Росэнергоатом»</i>	Подготовка кадров для атомных станций
11.00 - 11.30	Соколов Юрий Алексеевич, <i>Директор департамента научно-технического сотрудничества ОАО «Концерн Росэнергоатом»</i>	Национальная ядерная инфраструктура в стране-новичке – фактор успеха сотрудничества по сооружению российских АЭС

Время	Докладчик	Название доклада
11.30 - 11.50	Кофе-брейк	
11.50 - 12.20	Kamendje Richard Leopold, <i>Fusion and Plasma Physicist, IAEA, Department of Nuclear Sciences and Applications</i>	A framework for a sustainable nuclear education capability assesment and planning
12.20 - 12.50	Porras Pedro Dieguez, <i>Secretary General, European Nuclear Education Network</i>	The ENEN-RU II Project in the frame of the actions of ENEN aimed at promoting mutual recognition in E&T
12.50 - 13.20	Ghitescu Petre, <i>University Politehnica Bucharest</i>	ENEN-RU project on evaluation of nuclear engineering curricula
13.20 - 14.20	Перерыв на обед	
14.20 - 14.50	Винокуров Максим Витальевич, <i>Руководитель проекта АО «Русатом Сервис»</i>	Интегрированная модель по обучению персонала зарубежных АЭС
14.50 - 15.20	Añez Francisco Gonzalez, <i>Head of International Training Centre, Tecnatom SA</i>	A training center of excellence for new nuclear projects
15.20 - 15.50	Щеклеин Сергей Евгеньевич, <i>Заведующий кафедрой «Атомные станции и ВИЭ» УрФУ</i>	Повышение энергоэффективности АЭС
15.50 - 16.10	Кофе-брейк	
16.10 - 16.40	Кириллов Павел Леонидович, <i>Главный научный сотрудник АО</i>	Перспективы разработки инноваци-

БЕЗОПАСНОСТЬ АЭС И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Время	Докладчик	Название доклада
	«ГНЦ РФ-ФЭИ»	онного водоохлаждаемого ядерного реактора со сверхкритическими параметрами теплоносителя
16.40 - 17.00	Завадский Михаил Игоревич, <i>Советник генерального директора АО «АТОМПРОЕКТ»</i>	К разработке программы профессиональной переподготовки кадров проектировщиков ГК «Росатом»
17.00 - 17.20	Al-Adhileh Ahmad, <i>Jordan Atomic Energy Commission, Amman</i>	Organization and results of the fellowships of foreign specialists on the issues of safety assessment of NPP with WWER
17.20 - 17.40	Антонов Александр Владимирович, <i>Профессор ИАТЭ НИЯУ МИФИ</i>	Тенденции и подходы организации ремонтных и профилактических работ на АЭС
17.40 - 18.00	Чебесков Александр Николаевич, <i>Главный научный сотрудник АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»</i>	Состояние и развитие ядерной энергетики в РФ, в странах СНГ и в странах, которые используют российские ядерно-энергетические технологии
18.00	Товарищеский ужин	

СЕКЦИЯ 1
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЯДЕРНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИИ И СТРАН-НОВИЧКОВ

26 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, АУД. 240

Председатель секции: Артисюк В.В., д.т.н.

9.00 - 13.20 *Утреннее заседание*

(11.00-11.20) *(Кофе-брейк)*

Докладчик *Название доклада*

Бегунова К.О. Информационные решения для системы внут-
рифирменного обучения персонала: опыт АО
«ВНИИАЭС»

Вольман М.А., Математическое и имитационное моделирова-
Семенов В.К. ние технологических процессов в вузовской
подготовке будущих специалистов для АЭС

Выговский С.Б., Учебная лаборатория «ПАРУС» по реакторной
Королев С.А., физике, управлению и безопасной эксплуата-
Чернов Е.В. ции ЯЭУ с ВВЭР

Гераскин Н.И., Специфика подготовки магистров в области
Глебов В.Б., безопасного обращения с ядерными материа-
Куликов Е.Г. лами для стран, вступивших на путь развития
ядерной энергетики

Демин В.М., Подготовка кадров для ядерной инфраструкту-
Климанов В.А., ры России и стран-новичков на базе россий-
Крамер-Агеев Е.А., ской национальной концепции подготовки кад-
Панин М.П. ров по радиационной безопасности на совре-
менном этапе развития атомной энергетики

Демин В.М., Опыт подготовки магистров и аспирантов из Иор-
Ксенофонтов А.И. дании на кафедре «Радиационная физика и без-
опасность атомных технологий» НИЯУ МИФИ

- Дубков Б.А.,
Декажев Р.А.,
Ракитин И.Д.** Разработка учебной лаборатории автоматизированного радиационного контроля для вузов
- Efremov R.O.,
Karmanov F.I.,
Naumova O.S.** Development of the practical training course on WWER-1000 neutronics
- Karmanov F.I.,
Ponomarenko A.A.** Planning the personnel training for countries embarking on a nuclear power programme
- Кишкин В.Л.,
Королев С.А.** Подготовка специалистов по системам контроля и управления АЭС
- Крылов Е.В.** Базовая подготовка IT-специалистов в ядерном институте
- Podoliakin D.P.,
Artisyuk V.V.** Training course on the description of beyond design basis accidents at Nuclear power plants with WWER reactors using Russian computer codes
- 14.20 - 18.00
(15.50-16.10)
Докладчик*
- Podoliakin D.P.,
Podoliakin P.V.,
Mironov A.G.** *Послеобеденное заседание
(Кофе-брейк)
Название доклада* Training programs for position and proficiency maintaining of personnel for Nuclear power plants
- Соловьев С.В.,
Дьяченко А.И., Ар-
тисюк В.В.** Лабораторный курс-практикум по моделированию топливных циклов атомной энергетики с применением российских и зарубежных компьютерных кодов
- Ташлыков О.Л.,
Щеклеин С.Е., Кар-
пенко А.И. и др.** Опыт подготовки специалистов для инновационной ядерной энергетики
- Ташлыков О.Л.,
Щеклеин С.Е.,
Титов Г.П. и др.** Методика использования программно-тренажерных средств при изучении специальных дисциплин

- Тихонов Н.В.,
Рычков С.В.,
Южаков А.Ю.** Методология планирования кадровых ресурсов в странах-новичках при поддержке ИС «Ostorus»
- Ткаченко В.В.,
Саакян С.П.** Подготовка специалистов для строящейся Белорусской АЭС
- Kritskiy R.O.,
Latynov V.L.,
Panov A.V.,
Ulanov D.V.** Practical aspects of the IAEA regional courses implementation: experience and new challenges
- Федорова С.А.,
Косцова М.В.** Использование электронных тренажеров в подготовке персонала АЭС
- Filipev I.S.,
Artisiuk V.V.** Analysis of activities of vendor-states (USA, Japan, France, ROK) in promotion of nuclear technologies to new markets by participation in the development of national nuclear infrastructures in newcomer countries
- Шевко Ю.В.** Некоторые аспекты в подготовке кадров при глобальной экспансии российских ядерных технологий

СЕКЦИЯ 2
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР И КУЛЬТУРА
БЕЗОПАСНОСТИ В ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

27 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, ЗАЛ УЧЕНОГО СОВЕТА (С)

Председатель секции: Анохин А.Н., д.т.н., профессор

9.00 - 13.20 *Утреннее заседание*
(11.00-11.20) *(Кофе-брейк)*

НАПРАВЛЕНИЕ 1. КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ

Докладчик

Название доклада

**Волков Э.В.,
Артисюк В.В.**

Совершенствование культуры безопасности при реализации международных проектов Госкорпорации «РОСАТОМ»

**Мельницкая Т.Б.,
Чернецкая Е.Д.,
Белых Т.В.**

Психологические аспекты формирования культуры безопасности у персонала атомной отрасли. Опыт проведения занятий с персоналом атомной отрасли по повышению культуры безопасности

**Чернецкая Е.Д.,
Мельницкая Т.Б.,
Белых Т.В.**

Опыт ЛПФО ОАО «Концерн Росэнергоатом» в обеспечении надежности человеческого фактора и высокой культуры безопасности у персонала

Южаков А.Ю.

Вопросы лидерства в интересах безопасности и культура безопасности: опыт подготовки АЭС к миссиям OSART

**Гераскин Н.И.,
Краснобородьков
А.А., Глебов В.Б.**

Комплексный подход к формированию и повышению уровня культуры ядерной безопасности в НИЯУ МИФИ

Васильева И.И.	Культура безопасности: понятие
Андреевский Е.В., Падерно П.И.	Подход к оценке культуры безопасности в кадровой работе со специалистами по охране ядерных объектов
Горюнова Л.Н., Козлов В.В.	Оценка культуры безопасности организации с позиции деятельностного подхода
Третьяков В.П., Горюнова Л.Н.	Порождающие игры как инструмент обеспечения культуры безопасности
<i>14.20 - 18.00</i>	<i>Послеобеденное заседание</i>
<i>(15.50-16.10)</i>	<i>(Кофе-брейк)</i>

НАПРАВЛЕНИЕ 2. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

<i>Докладчик</i>	<i>Название доклада</i>
Абрамов Л.В., Андреев В.В., Бахметьев А.М. и др.	Подсистема автоматизированного анализа надежности персонала при выполнении ВАБ
Анохин А.Н., Ивкин А.С., Дорохович С.Л., Липов М.Ю.	Система поддержки оператора АЭС с РБМК для управления уровнем воды в барабанах-сепараторах
Анохин А.Н., Калинушкин А.Е., Горбаев В.А., Сивоконь В.П.	Состояние и перспективы развития систем поддержки операторов АЭС
Гутковская В.А.	Формирование организационно-финансовой модели ремонтного обслуживания ОАО «Концерн Росэнергоатом»
Трубникова А.Э.	Управление расходами на человеческий капитал на предприятиях атомной энергетики России

Тихонов Н.В., Рычков С.В.	Подходы к функциональному планированию и анализу производственной деятельности ЦА Концерна «Росэнергоатом» и АЭС для реализации программ повышения безопасности АЭС
Анохин А.Н., Алонцева Е.Н., Турицын М.И.	Соматографический анализ рабочих мест операторов АЭС
Албутов А.Н.	Визуальная аналитика больших временных рядов

СЕКЦИЯ 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ АЭС

**26 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, ЗАЛ УЧЕНОГО СОВЕТА (Н)**

Председатель секции: Антонов А.В., д.т.н., профессор

*9.00 - 13.20
(11.00-11.20)*

*Утреннее заседание
(Кофе-брейк)*

Докладчик

Название доклада

**Жеребилова А.В.,
Антонов А.В.,
Артисюк В.В.**

Probabilistic safety assessment: personnel training for TSO in newcomer countries

**Антонов А.В.,
Чепурко В.А.**

О расчете показателей надежности оборудования АЭС в условиях неоднородного потока событий

**Бурлаков А.В.,
Сальников Н.Л.,
Гулина О.М.**

Вероятностная мера повреждения теплообменных трубок парогенератора АЭС в условиях пульсации напряжений

Щербаков А.В., Гулина О.М., Сальников Н.Л.	Программный комплекс расчета допускаемых толщин стенок элементов трубопровода второго контура АЭС в условиях ЭКИ
Линьков А.В., Антонов А.В.	Об одном методе проверки гипотезы об однородности статистических данных
Острейковский В.А.	Перспективные направления исследований в теории техногенного риска при эксплуатации атомных станций
Острейковский В.А., Павлов А.С.	Моделирование техногенного риска при эксплуатации дизель-генераторов аварийного энергообеспечения в энергоблоках с реакторами типа РБМК с применением распределения Парето
Демченко М.Л., Острейковский В.А.	Применение теории фракталов в техногенной безопасности при эксплуатации нефтепромысловых трубопроводов
Михайлова Е.В., Антонов А.В.	Модели вероятностного анализа безопасности АЭС. Анализ качества моделей
Николаев Д.А.	Применение метода повторной выборки для обработки результатов наблюдений с учетом пропущенных данных
Мурзина О.Э., Гулина О.М.	Определение ресурсных характеристик трубопроводов АЭС в условиях эрозионно-коррозионного износа
<i>14.20 - 18.00 (15.50-16.10)</i>	<i>Послеобеденное заседание (Кофе-брейк)</i>
<i>Докладчик</i>	<i>Название доклада</i>
Деменева И.В., Самохин Д.С.	Развитие программных комплексов для оценки безопасности ядерных объектов
Минаев А.П.	Опыт разработки и применения программного комплекса для сбора и анализа событий низкого уровня

БЕЗОПАСНОСТЬ АЭС И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- Большухин М.А.,
Козин А.В., Панов
В.А., Пахомов В.А.** Контроль ресурса оборудования и систем ЯЭУ в процессе эксплуатации на базе механики поврежденной среды
- Кучеров Ю.В.** ВАБ как инструмент оценки уровня безопасности энергоблока АЭС
- Безуглов Д.Ю.,
Трофимов М.А.** Программа и методики испытаний компонентов интегрированных систем безопасности на соответствие требованиям отраслевого стандарта СТО 1.1.1.04.007.0814-2009
- Гончарова И.Н.,
Нахабов А.В.** Система контроля герметичности оболочек твэлов: история и перспективы развития
- Грибов А.В.** Использование комплексных показателей для обоснования изменений в системах безопасности энергоблоков РУ ВВЭР
- Грибов А.В.** Усовершенствования системы аварийного отвода тепла от парогенераторов в проекте ВВЭР-ТОИ
- Орлова М.И.,
Попов А.В., Виноградов А.Ю. и др.** Предупреждение развития биообрастания системы техводоснабжения как один из аспектов безопасности эксплуатации АЭС
- Юрин В.Е.,
Аминов Р.З.** Многофункциональное резервирование собственных нужд АЭС на основе парогазовой установки

СЕКЦИЯ 4
ЯДЕРНЫЕ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

26 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, АУД. 419

Председатель секции: Коровин Ю.А., д.ф.-м.н., профессор

<i>9.00 - 13.20</i> <i>(11.00-11.20)</i>	<i>Утреннее заседание</i> <i>(Кофе-брейк)</i>
Докладчик	Название доклада
Андрианов А.А., Утянская Т.В.	Адаптация методов многокритериальной и робастной оптимизации для оптимизационной среды энергетического планирования MESSAGE
Андрианов А.А., Догов А.А., Коровин Ю.А., Купцов И.С.	Современное программное обеспечение и методы для оценки эффективности и устойчивости ядерно-энергетических систем
Белявцев И.П., Старков С.О., Колесов В.В.	Построение нейросетевой модели реактора ВВР-ц для прогнозирования запаса критичности
Коровин Ю.А., Максимушкина А.В., Фролова Т.А.	Выбор расчетной модели и ее параметров для оценки сечений ядерных реакций
Киевец М.К., Соснин А.Н.	Расчетно-экспериментальное определение показателя отношения захвата к делению в нейтронных полях расщепительных систем для диапазона энергий протонов 0.5–5.0 ГэВ
Полтавченко А.И., Проняев В.Г.	Оценка сечений и ковариационных матриц погрешностей ^{241}Am

**Пшакин Г.М.,
Мосеев П.А.,
Мосеев А.Л., Коро-
бейников В.В.**

Разработка базы данных гражданского плутона
ния России и ее применение

Сахаров В.К.

Кратности ослабления воздушной кермы фото-
нов в бетоне, железе и свинце для источников
моноэнергетических фотонов с энергиями от 10
до 90 МэВ

**Алексеева М.В.,
Асхадуллин Р.Ш.,
Китаева Н.К. и др.**

Разработка нового теплоизоляционного покры-
тия на основе микросфер для конструкционных
сталей на АЭС

**Догов А.А.,
Коровин Ю.А.,
Купцов И.С.**

Инструменты для анализа изменений токсич-
ности радиоактивных материалов

**Diachenko A.I.,
Artisiuk V.V.,
Busurin Y.N.**

Establishment and testing of mechanism for pro-
moting technological platform of FNPP «Academ-
ic Lomonosov»

**Львова Е.М.,
Чебесков А.Н.**

Сравнительный анализ привлекательности де-
лящихся материалов в перспективных топлив-
ных циклах ядерной энергетики

*14.20 - 18.00
(15.50-16.10)*

*Послеобеденное заседание
(Кофе-брейк)*

Докладчик

Название доклада

**Дьяченко А.И.,
Артисюк В.В.**

Формирование и апробация механизма про-
движения технологической платформы ВВЭР с
использованием методологии оценки ядерных
энергетических систем ИНПРО (NESA)

**Федоров М.И.,
Дьяченко А.И.,
Артисюк В.В.**

Анализ применимости программного средства
SERPENT 1.1.7 для моделирования изотопного
состава облученного ядерного топлива реакто-
ра СВБР-100

Шилина А.С.,

Извлечение катионов цезия и стронция из раз-

- Милинчук В.К.,
Гиззидинова О.Р.,
Харлова О.А.** личных водных сред новым синтетическим цеолитоподобным алюмосиликатным сорбентом
- Момот О.А.,
Силин И.И.** Формирование ореолов загрязнения подземных вод тритием вблизи радиационно-опасных объектов
- Игнатенко Г.К.,
Гремченко П.И.,
Кузьмин В.В.,
Виноградов Б.К.** Оценка интенсивности дегазации водорода в районе геологического разлома на территории зоны наблюдения Калининской АЭС
- Игнатенко Г.К.,
Гремченко П.И.,
Глушков Ю.М.** Агроэкологическая значимость процессов дегазации земли на территории Калужской области
- Асхадуллин Р.Ш.,
Николаев А.Н.,
Ситников И.В.,
Поплавский Д.А.** Анализ современного состояния технологий переработки отработанных ионнообменных смол
- Шошина Р.Р.,
Лаврентьева Г.В.,
Сынзыныс Б.И.,
Черкасова Е.Е.** Изучение морфологических и биогеохимических показателей кустарниковой улитки (*Bradybaena fruticicola fruticum*) при хроническом воздействии ^{90}Sr
- Мельникова Т.В.,
Полякова Л.П.,
Лукьянова Н.Н.** Формирование последствий радиационной деструкции γ -ГХЦГ в составе ГСО Линдан и в составе действующего вещества пестицидного препарата «Гексахлоран дуст»
- Милинчук В.К.,
Клиншпонт Э.Р.,
Белозеров В.И. и др.** Генерация водорода гидрореакционными композициями с γ -облученным алюминием
- Ратис Ю.Л.** Физика экзотических электрослабых процессов и экзоядерных реакций
- Al-Adhileh A., Araj
K.J., Qutishat E. e.c.** Review of Cooling system options for Jordanian Nuclear power plant

**СЕКЦИЯ 5
ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА**

**26 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, КОРПУС 3, АКТОВЫЙ ЗАЛ**

**Сопредседатели секции: Матусевич Е.С., д.ф.-м.н., профессор
Кураченко Ю.А., д.ф.-м.н.**

9.00 - 13.20

(11.00-11.20)

Докладчик

**Александрова О.П., Сниги-
рев Е.В., Клёпов А.Н. и др.**

**Артамонов С.А., Анохин
Ю.Н., Акулиничев С.В.,
Чаушанский С.А.**

**Вознесенский Н.К., Возне-
сенская Н.Н., Головин А.А.
и др.**

**Ефименко И.А.,
Гарбузов П.И.**

**Забарянский Ю.Г., Возне-
сенский Н.К., Дорохович
С.Л. и др.**

Утреннее заседание

(Кофе-брейк)

Название доклада

Разработка дозиметрического планирования интенсивной радионуклидной терапии костных метастазов с РФП ^{153}Sm -оксабифор

Активационные и дозиметрические характеристики керамического источника на основе иттербия-169 для высокодозовой брахитерапии

Радионуклидная вертебропластика в Обнинске: состояние и перспективы

Прикладное значение разработки программно-математического инструментария для прогноза и составления рекомендаций радиационной безопасности пациентам после радионуклидной терапии

Синергизм облучения и гипертермии в радионуклидной вертебропластике

Захаркив А.Ю., Анохин Ю.Н., Лепилина О.Г., Бирюков В.А.	Оптимизация метода брахитерапии рака предстательной железы с использованием источников на основе ^{125}I под контролем УЗИ
Комарова Л.Н., Ляпунова Е.Р., Амосова Н.В.	Закономерности одновременного действия цисплатина и гипертермии на дрожжевые клетки
Коньков А.В., Александрова О.П. и др.	Физико-математические модели дозового анализа брахитерапии опухолей печени наноструктурными микросферами с ^{32}P
Кураченко Ю.А., Клёпов А.Н., Александрова О.П., Калистая М.С.	Расчет защиты от излучений центра протонной терапии
Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н., Попов С.В.	Защита от излучений 16,5 МэВ-циклотрона
Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н.	Возможности метода дискретных ординат для расчета характеристик поля излучения радионуклидных микроисточников
Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н.	Энергетический баланс при брахитерапии
<i>14.20 - 18.00 (15.50-16.10)</i>	<i>Послеобеденное заседание (Кофе-брейк)</i>
<i>Докладчик</i>	<i>Название доклада</i>
Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н.	Облучение персонала и окружающих при проведении и после брахитерапии рака предстательной железы
Кураченко Ю.А., Вознесенский Н.К., Левченко А.В., Онищук Е.А.	Пучок реактора МАРС для новой парадигмы нейтронозахватной терапии

- Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н.** Внутреннее и внешнее облучение при брахитерапии ^{103}Pd
- Кураченко Ю.А., Клёпов А.Н., Александрова О.П. и др.** Оптимизация защиты помещений ПЭТ-центра
- Кураченко Ю.А., Забарянский Ю.Г., Онищук Е.А.** Оптимизация выхода фотонейтронов для нейтронозахватной терапии
- Кураченко Ю.А., Моисеенко Д.Н.** Прецизионное моделирование в задачах медицинской физики
- Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н.** Поле излучения микроисточника ^{131}Cs для брахитерапии
- Кураченко Ю.А., Матусевич Е.С., Грудзевич О.Т. и др.** История и современное состояние научной школы по ядерной медицине в ИАТЭ
- Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н., Матусевич Е.С.** Задача идентификации накопления ^{123}I при сцинтиграфических исследованиях и дозиметрическом планировании радиойодтерапии
- Левченко А.В., Кураченко Ю.А., Вознесенский Н.К. и др.** Бета-версия программы планирования радионуклидной вертебропластики
- Лысак Ю.В., Демин В.М., Климанов В.А., Наркевич Б.Я.** Новый подход к дозиметрическому планированию радионуклидной терапии
- Соловьев А.Н., Трошина М.В., Чернуха А.Е., Лычагин А.А., Ульяненко С.Е.** Коррекция результатов дозиметрических исследований с радиохромными пленками в пучках ионов углерода на основе GEANT4-моделирования

**27 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, КОРПУС 3, АКТОВЫЙ ЗАЛ**

**Сопредседатели секции: Матусевич Е.С., д.ф.-м.н., профессор
Кураченко Ю.А., д.ф.-м.н.**

9.00 - 13.20

(11.00-11.20)

Докладчик

Снигирев Е.В., Кураченко Ю.А., Александрова О.П., Клёпов А.Н.

Снигирев Е.В., Александрова О.П., Клёпов А.Н., Кураченко Ю.А.

Снигирев Е.В., Егоров В.В., Александрова О.П. и др.

Снигирев Е.В., Егоров В.В., Клёпов А.Н., Александрова О.П.

Тычкин И.С., Акулиничев С.В., Анохин Ю.Н., Чаушанский С.А.

Федорова А.В., Матусевич Е.С., Кураченко Ю.А.

Утреннее заседание

(Кофе-брейк)

Название доклада

Анализ локальных полей поглощенных доз от излучения остеотропных радиофармпрепаратов на основе ^{153}Sm и ^{188}Re в здоровых и пораженных метастазами костных тканях пациентов

Оценка биологической защиты персонала при подготовке процедуры брахитерапии микросферами с ^{90}Y

Моделирование монте-карло поглощенных доз при дозиметрическом планировании брахитерапии опухолей в печени микросферами с ^{90}Y

Эндоуретральная брахитерапия рестриktуры уретры с радиофармпрепаратом на основе ^{188}Re : дозиметрическое обоснование

Технология изготовления, кинетика активации и дозиметрические характеристики источника на основе иттербия-169 для низкодозовой брахитерапии

Авария «ФУКУСИМА» и загрязнение российской акватории плутонием

СЕКЦИЯ 6
ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ И ТОПЛИВНЫЕ ЦИКЛЫ

26 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, АУД. 241

Сопредседатели секции: Казанский Ю.А., д.ф.-м.н., профессор;
Шмелев А.Н., д.т.н., профессор; Щеклеин С.Е., д.т.н., профессор

9.00 - 13.20 *Утреннее заседание*
(11.00-11.20) *(Кофе-брейк)*
Докладчик *Название доклада*

НАПРАВЛЕНИЕ 1. ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ

Соловьев С.В., Федоров М.И., Дьяченко А.И., Артисюк В.В.	Вовлечение регенерированного урана ОЯТ ВВЭР-1000 в топливный цикл реактора CANDU
Иванов Н.В., Казанский Ю.А., Романов М.И.	О возможности «самовыжигания» отработавшего ядерного топлива в реакторе на тепловых нейтронах
Куликов Г.Г., Шмелев А.Н., Гераскин Н.И. и др.	Перспективный топливный цикл ядерной энергетики РФ с привлечением незначительного количества тория, благодаря термоядерному источнику нейтронов с Th-бланкетом
Декусар В.М., Иванов Р.Э., Деменева И.В., Коробейников В.В.	Выбор эффективных сценариев трансмутации МА с учетом экономических затрат
Декусар В.М., Иванов Р.Э., Коробейников В.В.	Анализ неопределенностей затрат завершающей стадии топливного цикла для разных стратегий развития ядерной энергетики

- Быковский А.В.** Сравнение эффективности трансмутации младших актинидов в реакторах типа ВВЭР и БН
- Жердев Г.М.,
Попова Н.П.** Оценка возможности уплотнения хранилища ОТВС реакторов типа ВВЭР с применением системы СКАЛА/БНАБ
- Легких К.Г.,
Смыков В.Б.** Метод иммобилизации ЖРК с использованием неорганического сорбента. Проблема отверждения РАО

НАПРАВЛЕНИЕ 2. ТЕПЛОФИЗИКА РЕАКТОРОВ

- Щеклеин С.Е.,
Никитин А.Д.,
Жуков А.В.,
Немихин Ю.Е.** Пассивное охлаждение критических элементов в аварийных ситуациях пародинамическими системами с многокомпонентным теплоносителем
- Фуртаев А.И.,
Богословская Г.П.** Перспективы использования парогенераторов с натриевым теплоносителем прямотрубного типа с двойной стенкой
- Белозеров В.И.,
Ситдииков Э.Р.** Обобщение зависимостей теплоотвода от свинцового теплоносителя при продольном обтекании горизонтальной круглой трубы
- Чусов И.А.,
Шелегов А.С.,
Рассолов А.В.** Модель течения теплоносителя на основе высших приближений метода Чепмена-Энскога
- 14.20 - 18.00* *Послеобеденное заседание*
(15.50-16.10) *(Кофе-брейк)*
Докладчик *Название доклада*
- Авдеев Е.Ф.,
Чусов И.А.,
Юнусова Л.К.** Параболизованная модель течения теплоносителя для расчета активных зон реакторных установок

- Морозов А.В., Шлепкин А.С.** Анализ экспериментальных данных по исследованию влияния различных факторов на работу модели парогенератора ВВЭР в конденсационном режиме
- Хафизов Р.Р., Труфанов А.А., Сорочкин А.П., и др.** Экспериментальные исследования теплообмена при кипении натрия в модели ТВС в обоснование безопасности быстрых реакторов
- Морозов А.В., Сахингареев А.Р.** Экспериментальное исследование конденсации парогазовой смеси на струе жидкости для обеспечения работы пассивных систем охлаждения активной зоны реактора ВВЭР
- Морозов А.В., Рагулин С.В.** Экспериментальное исследование теплообмена в шахматном пучке спирально оребренных труб
- Жуков А.В., Никитин А.Д., Щеклеин С.Е.** Использование низкокипящего рабочего тела для пародинамических систем отвода тепла от бассейна выдержки АЭС
- Морозов А.В., Калякин Д.С., Рагулин С.В. и др.** Экспериментальные исследования процессов гидравлики и тепломассообмена в обоснование работоспособности пассивных систем охлаждения активной зоны ВВЭР
- Сорокин А.П., Поплавский В.М., Козлов Ф.А. и др.** Результаты исследований в области теплофизики ядерных реакторов нового поколения
- Барабанов Д.Д., Чуев В.В.** Создание защитной камеры на энергоблоке с быстрым натриевым реактором БН-800
- Асхадуллин Р.Ш., Мартынов П.Н., Легких А.Ю., Стороженко А.Н.** Контроль и регулирование кислорода в тяжелых жидкометаллических теплоносителях для противокоррозионной защиты

**27 НОЯБРЯ 2015 Г.
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, АУД. 241**

**Сопредседатели секции: Казанский Ю.А., д.ф.-м.н., профессор;
Шмелев А.Н., д.т.н., профессор; Щеклеин С.Е., д.т.н., профессор**

9.00 - 13.20 Утреннее заседание

(11.00-11.20) (Кофе-брейк)

Докладчик Название доклада

НАПРАВЛЕНИЕ 3. НЕЙТРОННАЯ ФИЗИКА РЕАКТОРОВ

**Маслов Ю.А.,
Меринов И.Г.,
Харитонов В.С.,
Шумский Б.Е.** Программный комплекс NOSTRA-ТРЕТОН для трехмерного нейтронно-физического и тепло-гидравлического расчета активной зоны ВВЭР

**Бочкарев А.С.,
Алексеев П.Н.,
Меринов И.Г.,
Корсун А.С.** Расчетный анализ самозащитенности быстрых реакторов

**Зевякин А.С.,
Колесов В.В.,
Белозеров В.И.** Анализ влияния заполнения водой гильзы КРО СУЗ реактора РБМК-1000 на реактивность реактора в процессе кампании

**Богомоллов В.Н.,
Зыбин М.П.,
Шутов С.С.,
Болтунов А.Н.** Метрологическая аттестация каналов измерения плотности нейтронного потока на стенде «МСПИК»

Иванова М.М., Терехова А.М. Сравнение нейтронно-физических характеристик быстрого реактора с теплоносителем из радиогенного свинца и свинца 208

**Степанова Ю.В.,
Каражелевская
Ю.Е., Колесов В.В.,
Терехова А.М.** Расчет групповых констант для расчета реакторов и защит с использованием программного комплекса «SERPENT»

Русских И.М., Селезнев Е.Н., Козлов А.В. и др.	Исследование гомогенных защит от нейтронного излучения
Лукьяненко В.Ю., Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е. и др.	Оптимизация состава материала радиационной защиты
Кубышкина Е.А., Самохин Д.С., Хорасанов Г.Л.	Нейтронно-физические особенности реактора малой мощности БРУЦ
Кащев М.В., Ашурко Ю.М.	Математическое моделирование тяжелых аварий в реакторах на быстрых нейтронах
Степанов Е.А., Маркина М.А., Кураченко Ю.А.	Оптимальная конфигурация активной зоны реактора ВВР-ц
<i>14.20 - 18.00 (15.50-16.10)</i>	<i>Послеобеденное заседание (Кофе-брейк)</i>

НАПРАВЛЕНИЕ 4. ДИАГНОСТИКА

<i>Докладчик</i>	<i>Название доклада</i>
Лукьянов Д.А., Ананьев А.А., Кондратович Ф.В., Кочкин Д.Е.	Диагностирование активной зоны реакторов на быстрых нейтронах нейтронно-шумовым и температурным методами
Белоусов П.А., Скоморохов А.О.	Фильтрация помех в системе акустического контроля течи установки ВВЭР-1000
Дворников П.А., Лукьянов Д.А., Албутова О.И. и др.	Комплексный подход к диагностированию активной зоны реакторов на быстрых нейтронах
Лукьянов Д.А., Албутова О.И., Болтунов А.Н.	Метод локализации негерметичных ТВС в реакторах БН-800 и БН-1200 по показаниям секторной системы КГО по запаздывающим нейтронам

- Лукьянов Д.А., Аманьев А.А., Болтунов А.Н., Югов С.И.** Диагностирование активной зоны реакторов на быстрых нейтронах методом баланса реактивности
- Дунаева И.В., Трыков Е.Л., Аманьев А.А., Пугач Н.Н.** Результаты исследований распространения и затухания акустических колебаний в элементах конструкции парогенератора «натрий – вода»
- Керекеша А.В., Зверев И.Д.** Система КГО по натрию перспективного коммерческого реактора на быстрых нейтронах
- Трыков Е.Л., Дунаева И.В., Пугач Н.Н.** Определение величины и места течи в парогенераторе «натрий–вода» акустическим методом
- Шутов П.С., Кудряев А.А., Хрячкова А.В.** Испытания температурной, газовой и радиационной систем контроля течи теплоносителя РУ ВВЭР на стенде «СКТВ-2М»
- Гордеев А.С.** Концепция построения САС СЦР для объектов с нерегулярными технологическими процессами
- Белоусов П.А., Алонцева Е.Н., Сидоров Е.Б., Фомин А.И.** Smart Grid-технологии в концепции проекта АЭС с реакторами типа ВВЭР-ТОИ
- Фомин А.И., Белоусов П.А.** Интеллектуальная система управления электропитанием энергетических промышленных объектов на основе Smart Grid-технологий
- Талабанов М.Г., Трофимов М.А.** Бесконтактные методы измерения остаточных напряжений в металлоконструкциях АЭС
- Егоров А.Ф., Коробейников В.В., Декусар В.М.** Учет средств, затраченных на НИОКР, при моделировании сценариев развития ядерной энергетики

Сдано в набор 10.11.2015. Подписано в печать 13.11.2015.

Формат 60x84/16. Печ. л. 2. Тираж 220 экз. Заказ № 111-1.

Отпечатано с оригинал-макета в ООО НОЦ «Росинтал»: г. Обнинск, ул. Калужская, 4