

## **Доклады от организаций (кроме НИИАР) на конференцию РМ-2009**

1. «О требованиях к перспективным циркониевым сплавам – конструкционным материалам твэлов и ТВС реакторов ВВЭР», Тузов А.А., Троянов В.М.(ОАО «ТВЭЛ»)
2. Исследования состояния циркониевых дистанционирующих решеток ТВС РБМК-1000 Ленинградской АЭС Купалов-Ярополк А.И., Иванов А.В. (ФГУП «НИКИЭТ им. Н.А. Доллежаля», г. Москва) Синельников Л.П., Тимохин А.Н., Кузнецов В.Р., Евсеев М.В. (ФГУП «ИРМ», г. Заречный Свердловской обл.) Кудрявцев К.Г., Ложников И.Н., Калязин Н.Н. (Ленинградская АЭС, г. Сосновый Бор Ленинградской обл.)
3. «Вопросы прогнозирования вязкости разрушения материалов корпусов ВВЭР-1000 при длительной эксплуатации» Васильев В.Г. (ОАО «Концерн Энергоатом»)
4. «Электронно-микроскопические исследования карбида бора, облученного в быстром реакторе». Тарасиков В.П. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
5. «Электронно-микроскопические исследования распухания и микроструктуры стали ЭП-172 в холодно-деформированном состоянии, облученной в качестве оболочек твэлов реактора БН-600 до высоких повреждающих доз». Поролло С.И., Конобеев Ю.В. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
6. «Радиационная ползучесть аустенитной нержавеющей стали ЧС-68 х.д., облученной в широком диапазоне температур и повреждающих доз». Поролло С.И., Конобеев Ю.В., Иванов А.А., Шулепин С.В., Будылкин Н.И., Миронова Е.Г. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
7. «Микроструктура и механические свойства сталей опытных вариантов 12%-ных хромистых сталей после облучения в реакторе БР-10». Иванов А.А., Дворяшин А.М., Иванов С.Н., Поролло С.И., Алексеев Ю.В., Шулепин С.В. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
8. «Электронно-микроскопические исследования стали ЭП-823 после облучения в реакторе БР-10». Дворяшин А.М. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
9. «Разработка конструкции, технологии изготовления ПЭла ВВЭР с поглотителем керметного типа и обоснование его работоспособности». Карпин А.Д., Ковров А.П., Попов В.В., Сугоняев В.Н., Федоров Ю.А. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)

- 10.«Разработка нового ураноемкого твэла для исследовательских реакторов». Биржевой Г.А., Карпин А.Д., Попов В.В., Сугоняев В.Н., Федоров Ю.А. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
- 11.«Исследования коррозионной стойкости и структурно-фазовой стабильности стали ЭП-823 после длительных коррозионных испытаний в среде Pb-Bi». Русанов А.Е., Дворяшин А.М., Демишенков А.П., Левин О.Э., Пьянкова Е.Н., Литвинов В.В., Скврцов Н.С. (ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»)
- 12.«Моделирование радиационного газовыделения полимерных материалов методами теории термодинамического подобия» Д.А. Муркин, А.В. Лунин, А.С. Смолянский (ФГУП «НИФХИ ИМ. Л.Я. КАРПОВА»)
- 13.«Исследование флуктуаций скорости ползучести в облученном полиметилметакрилате», А.С. Шведов, В.Г. Черемисов, А.С. Смолянский, Н.Н. Песчанская, В.В. Шпейzman, П.Н. Якушев, С.Г. Лакеев (ФГУП «НИФХИ ИМ. Л.Я. КАРПОВА»)
- 14.«Радиационные испытания архивного металла – инновационная модернизация программ образцов – свидетелей», Бачучин И.В., Котлов С.В., Красиков Е.А., Николаев Ю.А., Николаенко В.А. (РНЦ «Курчатовский институт»)
- 15.«Статистическое исследование типов разрушения сталей 15Х2МФА и 15Х2НМФА при испытаниях на трещиностойкость  $K_{1C}$ », Желтов Ю.В. (ОАО «ОКБМ Африкантов»)
- 16.«Корреляция радиационного распухания и радиационной ползучести конструкционных материалов ядерных реакторов с их энергией дефекта упаковки», Исхаков С.А. (ОАО «ОКБМ Африкантов»)
- 17.«Коррозионное разрушение корпусов паровых задвижек при эксплуатации», Соломаха К.Г. (ОАО «ОКБМ Африкантов»)
- 18.«ТВСА. Опыт эксплуатации. Направления развития», Шишгин А.А. (ОАО «ОКБМ Африкантов»)
- 19.«Особенности поведения радионуклидов при горении радиоактивного графита», Барбин Н.М. (Уральский институт ГПС МЧС России)
- 20.«Моделирование процесса интенсивной пластической деформации при высокоскоростном нагружении крупногабаритных образцов», Абрамов А.В. (РФЯЦ-ВНИИТФ)
- 21.«Низкотемпературная гелиевая дефектоскопия и взаимодействие гелия с ионами оксидной цериево-гадолиниевой керамики с

субмикрокристаллической структурой», Купряжкин А.Я., Коваленко М.А., Коромыслов А.В. (УГТУ-УПИ)

- 22.«Моделирование диффузии ксенона в диокside урана на графических процессорах», Некрасов К.А., Кичигина Н.В., Купряжкин А.Я., Поташников С.И., Боярченков А.С. (УГТУ-УПИ)
- 23.«Молекулярно-динамическое моделирование поверхности нанокристаллов диоксида урана», Поташников С.И., Боярченков А.С., Некрасов К.А., Купряжкин А.Я. (УГТУ-УПИ)
- 24.«Молекулярно-динамическое моделирование плавления нанокристаллов диоксида урана», Поташников С.И., Боярченков А.С., Некрасов К.А., Купряжкин А.Я. (УГТУ-УПИ)
- 25.«Моделирование кодом РТОП микроструктурных изменений и выхода ГПД из топлива для условий переходных режимов в экспериментах Risø», Зборовский В.Г., Алиев Т.Н., Евдокимов И.А., Сорокин А.А.,
- 26.«Применение кода РТОП-СА для расчетов выхода активности из твэлов ВВЭР модернизированных конструкций и при повышенных выгораниях с использованием экспериментов на реакторе МИР», Сорокин А.А., Евдокимов И.А., Канюкова В.Д., Лиханский В.В. – ТРИНИТИ, Шариков А.И. – ОАО «ТВЭЛ»
- 27.«Механистический подход к выработке критериев образования вторичных дефектов в негерметичных твэлах», Евдокимов И.А., Сорокин А.А., Лиханский В.В. – ТРИНИТИ
- 28.«Анализ устойчивости фронта коррозии. Применение результатов для оценки влияния легирующих добавок на склонность циркониевых сплавов к нодулярной коррозии», Лиханский В.В., Евдокимов И.А. – ТРИНИТИ
- 29.«Представление локальных условий проведения реакторных ресурсных испытаний», Рассказов В. В., Янчук В.В. (НИТИ)
- 30."Методы кластеризации и классификации данных по локальным условиям ресурсных испытаний", Янчук В. В.(НИТИ)
- 31.«Радиационная интроскопия и компьютерная томография как средства контроля при обработки технологии изготовления топливных элементов АЭС», Юмашев В.М. (ОАО «НИИТФА»)

- 32.«Облучательный комплекс на базе импульсного реактора БИГР для исследования поведения твэлов энергетических реакторов и аварийных режимов», Тесаловский Н.А. (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)
- 33.«Исследование состава слоя взаимодействия, образующегося под облучением, между уран-молибденовым топливом и топливной матрицей на основе алюминия», авт.: С.А. Аверин, О.А. Голосов, В.Л. Панченко, М.С. Лютикова, В.А. Цыгинцев, В.Б. Семериков (ФГУП «ИРМ»)
- 34.«Электронно-микроскопические исследования барьерных покрытий на U-Mo топливе, облученном до 60 % выгорания», авт.: О.А. Голосов, С.А. Аверин, М.С. Лютикова, В.В. Шушлебин, В.М. Троянов, В.В. Попов, Г.А. Биржевой
- 35.«Поведение таблеточного топлива при облучении в реакторе БН-600», авт.: Е.А. Кинев, В.А. Цыгинцев (ФГУП «ИРМ»)
- 36.«Развитие методов определения теплофизических свойств твэлов энергетических реакторов нестационарными методами», Круглов В.Б. (МИФИ)
- 37.«Влияние легирования на термодесорбцию гелия из ванадиевых сплавов», М.С. Стальцов, И.И. Чернов, Б.А. Калин, С.Ю. Бинюкова (МИФИ)
- 38.«Стационарное распределение температуры в твэле ВВЭР при глубоком выгорании», В.Г. Баранов, Н.А. Кудряшов, А.В. Хлунов, М.А. Чмыхов, (МИФИ)
- 39.«Хрупко-вязкий переход в высокооблученных austентных сталях: причины и критерии возникновения», Б.З. Марголин, И.П. Курсевич, А.А. Сорокин, Н.К. Васина, А.Н. Лапин (ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»), В.С. Неустроев (ОАО «ГНЦ НИИАР»)
- 40.«Прочность ВКУ реакторов ВВЭР при длительной эксплуатации: проблемы и пути решения», Б.З. Марголин, В.А. Федорова, И.П. Курсевич, А.А. Сорокин (ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»), В.С. Неустроев (ОАО «ГНЦ НИИАР»), В.Г. Васильев (ОАО «Концерн Энергоатом»)
- 41.«Формирование структуры, текстуры и свойств при деформационно-термической обработке модернизированного сплава Э110», А.С. Заводчиков (ОАО «ПНИТИ»)
- 42.«Состояние работ по изучению радиационной стойкости алюминиевого сплава САВ-1 в ПИЯФ», С.Р. Фридман (ПИЯФ РАН)

- 43.«Исследование морфологии и состава поверхности оборотных гранул из U – 9% Mo сплава», Соломенцев С.Ю., Васильков И.В., Гончаров Ю.В, Супрун В.Б. (ОАО «НЗХК»)
- 44.«Первичная радиационная повреждаемость сплава Fe-10%Cr: моделирование методом молекулярной динамики», Тихончев М.Ю.(УлГУ)
- 45.«Стадии охрупчивания материалов корпусов ВВЭР-1000», Козлов Д.В. (УлГУ)
- 46.«Моделирование кинетики преципитации меди и хрома в сплавах на основе альфа железа», Светухин В.В. (УЛГУ)
- 47.«Свойства заготовок для упругих соединителей ИТЭР из титанового сплава Ti-6Al-4V в исходном состоянии и после облучения», Родченков Б.С. (ФГУП НИКИЭТ)
- 48.«Результаты материаловедческого и экспериментального обоснования работоспособности опытных твэлов с керамическим топливом применительно к активной зоне КЛТ-40», Кулаков Г.В. (ОАО «ВНИИНМ»)
- 49.«Разработка экспериментального твэла с малопоглощающими нейтроны материалами для модернизированного реактора СМ», Козлов А.В., Морозов А.В., Волков В.С., Ершов С.А. (ОАО «ВНИИНМ»)
- 50.«Основные результаты разработки низкообогащенного высокоплотного топлива для российских исследовательских реакторов», Добрикова И.В. (ОАО «ВНИИНМ»)
- 51.«Влияние легирующих компонентов на коррозионное поведение Zr сплавов в условиях АЭУ», Березина И.Г. (ОАО «ГИ «ВНИПИЭТ»)
- 52.«Подготовка к проведению облучения экспериментальной ТВС типа БН-800 в реакторе БН-600», Васильев Б.А.,Фаракшин, М.Р.,Белов С.Б., Мишин О.В., Воронов С.А. (ОКБМ)
- 53.«Влияние кислорода на структуру и разрушение циркониевых сплавов в условиях аварий с потерей теплоносителя», Никулин С.А., Рожнов А.Б., Белов В.А. (МИСиС)
- 54.«Создание радиационно-стойких сплавов на основе ванадия для оболочек твэлов реакторов на быстрых нейтронах», С.А. Никулин<sup>1</sup> , С.Н. Вотинов<sup>2</sup>, А.А. Повстянко<sup>3</sup>, В.И. Прохоров<sup>3</sup><sup>1</sup>МИСиС, <sup>2</sup>ВНИИНМ им. А.А. Бочвара, <sup>3</sup>ГНЦ НИИАР

- 55.«Кристаллографические аспекты технологической обработки сплавов на основе циркония», М.Г. Исаенкова, Ю.А. Перлович (МИФИ).
- 56.«Структурные и текстурные изменения в объеме труб и листов из сплавов на основе циркония под воздействием поверхностной обработки импульсной плазмой», Ю.А. Перлович, М.М. Грехов, М.Г. Исаенкова, О.А. Крымская, В.И. Польский (МИФИ)
- 57.«Некоторые аспекты коррозийного поведения реакторных материалов в средах, содержащих химически активные продукты деления ядерного топлива», Б.А. Калин, С.А. Кохтев, А.В. Яушев (МИФИ)
- 58.«Термодинамическое моделирование окисления радиоактивного графита в солевых расплавах», Н.М. Барбин, Д.И. Терентьев, С.Г. Алексеев, М.А. Туктаров, А.А. Раменков (Уральский институт ГПС МЧС МЧС России, ИВЭ УрО РАН, НИКИЭТ)
- 59.Низкотемпературная гелиевая дефектоскопия и взаимодействие гелия с ионами цериево–гадолиниевой керамики с субмикрокристаллической структурой. А.Я. Купряжкин, М.А. Коваленко, А.В. Коромыслов (ГОУ ВПО «Уральский Государственный Технический Университет – УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия)
- 60.Закономерности газовыделения из легированного диоксида урана. В.Г. Баранов<sup>1</sup>, В.В. Новиков<sup>2</sup>, Е.Н. Михеев<sup>2</sup>, А.В. Хлунов<sup>3</sup> <sup>1</sup>(МИФИ), <sup>2</sup>(ОАО «ВНИИНМ), <sup>3</sup>(Минобрнауки РФ)
- 61.Аморфные припои для пайки элементов электрогенерирующего канала., А.Н. Сучков, Б.А. Калин, В.Т. Федотов, О.Н. Севрюков (Московский инженерно-физический институт (государственный университет, г. Москва, Россия)