

**Порядок работы XI конференции по реакторному материаловедению**

| <b>Число, месяц и время</b> | <b>Мероприятие</b>                                      | <b>Место проведения</b> |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| <b>27 мая</b>               | Заезд и размещение в гостиницах, регистрация участников |                         |
| <b>28 мая</b>               |   |                         |
| 8.00–9.00                   | Регистрация участников                                  |                         |
| 9.00–9.30                   | Открытие конференции                                    | Большой зал НКЦ*        |
| 9.30–12.00                  | Пленарные доклады, заседание № 1                        |                         |
| <b>12.00–13.30</b>          | <b>Обед</b>   |                         |
| 13.30–15.30                 | Пленарные доклады, заседание № 2                        | Большой зал НКЦ         |
| <b>15.30–15.50</b>          | <b>Кофе-брейк</b>                                       |                         |
| 15.50–17.20                 | Пленарные доклады, заседание № 3                        | Большой зал НКЦ         |
| <b>29 мая</b>               |   |                         |
| 8.00–9.40                   | Секция 1, заседание № 1                                 | Малый зал НКЦ           |
|                             | Секция 2, заседание № 1                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>9.40–10.00</b>           | <b>Кофе-брейк</b>                                       |                         |
| 10.00–12.00                 | Секция 1, заседание № 2                                 | Малый зал НКЦ           |
|                             | Секция 2, заседание № 2                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>12.00–13.30</b>          | <b>Обед</b>   |                         |
| 13.30–15.30                 | Секция 1, заседание № 3                                 | Малый зал НКЦ           |
|                             | Секция 2, заседание № 3                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>15.30–15.50</b>          | <b>Кофе-брейк</b>                                       |                         |
| 15.50–17.10                 | Секция 1, заседание № 4                                 | Малый зал НКЦ           |
| 15.50–17.30                 | Секция 2, заседание № 4                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>30 мая</b>               |   |                         |
| 8.00–9.40                   | Секция 1, заседание № 5                                 | Малый зал НКЦ           |
|                             | Секция 2, заседание № 5                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>9.40–10.00</b>           | <b>Кофе-брейк</b>                                       |                         |
| 10.00–12.00                 | Секция 1, заседание № 6                                 | Малый зал НКЦ           |
|                             | Секция 2, заседание № 6                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>12.00–13.30</b>          | <b>Обед</b>   |                         |
| 13.30–15.30                 | Секция 1, заседание № 7                                 | Малый зал НКЦ           |
|                             | Секция 3, заседание № 1                                 | Большой зал НКЦ         |
| <b>15.30–15.50</b>          | <b>Кофе-брейк</b>                                       |                         |
| 15.30–17.00                 | Стендовая секция  | Фойе второго этажа НКЦ  |
| 17.00–17.30                 | Заккрытие конференции                                   |                         |
| <b>18.00</b>                | <b>Официальный ужин</b>                                 |                         |
| <b>31 мая</b>               |   |                         |
| 10.00–13.00                 | Технический тур   | АО «ГНЦ НИИАР»          |
| <b>13.00–14.30</b>          | <b>Обед</b>   |                         |
| 14.30                       | Отъезд участников                                       |                         |

\*НКЦ — Научно-культурный центр имени Е.П. Славского.

**ВТОРНИК, 28 МАЯ 2019 г.**

**Пленарное заседание № 1**

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 9.00–12.00

**Председатели:** А.А. Тузов, А.Л. Ижутов, Е.А. Звир (АО «ГНЦ НИИАР»)

|   |  |                    |
|---|--|--------------------|
|   | Открытие конференции.<br><b>А.А. Тузов, А.Л. Ижутов</b> (АО «ГНЦ НИИАР» г. Дмитровград, Россия)  | 9.00–9.30          |
| 1 | Основные результаты послереакторных исследований, выполненных в АО «ГНЦ НИИАР» в 2014–2018 годах.<br><b>Е.А. Звир, В.А. Жителев, А.В. Захаров, Ф.Н. Крюков, В.Ю. Шишин</b> (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград, Россия)                            | 9.30–10.00         |
| 2 | Разработка новых материалов и задачи реакторного материаловедения.<br><b>А.В. Дуб</b> (АО «Наука и инновации», госкорпорация «РОСАТОМ» г. Москва, Россия)  | 10.00–10.30        |
| 3 | Ожидания поставщика в области реакторного материаловедения ядерного топлива, результаты сотрудничества и материаловедческие аспекты дальнейших исследований в среднесрочной перспективе.<br><b>А.В. Угрюмов</b> (АО «ТВЭЛ», г. Москва, Россия) | 10.30–11.00        |
| 4 | Коррозионное поведение оболочек твэлов реакторов ВВЭР.<br><b>В.В. Новиков, В.Ф. Коньков</b> (АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)   | 11.00–11.30        |
| 5 | Анализ направлений создания толерантного топлива.<br><b>Б.А. Калинин, А.В. Тенишев, А.А. Полянский</b> (ФГАОУ ВО «НИЯУ «МИФИ»), г. Москва, Россия)   | 11.30–12.00        |
|   | <b>Обед</b>  | <b>12.00–13.30</b> |

**Пленарное заседание № 2**

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 13.30–15.30

**Председатели:** А.В. Угрюмов (АО «ТВЭЛ»), Е.А. Звир (АО «ГНЦ НИИАР»)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 6 | Development of a new swelling position for PWR austenitic internals, reflecting much lower swelling compared to higher temperature fast reactor experience.<br><b>F.A. Garner</b> (NRNU “MEPhI”, Department of Materials Science, Moscow, Russia)   | 13.30–14.00        |
| 7 | Механизмы повреждения и разрушения аустенитных сталей в условиях нейтронного облучения, характерного для атомных реакторов различного типа.<br><b>Б.З. Марголин, А.А. Сорокин, А.А. Бучатский, В.А. Швецова, А.И. Минкин, Н.Е. Пирогова</b> (ФГБУ «НИЦ “Курчатовский институт” — ЦНИИ КМ “Прометей”), г. Санкт-Петербург, Россия)   | 14.00–14.30        |
| 8 | Текущее состояние и планы работ по обоснованию смешанного нитридного топлива для реакторов на быстрых нейтронах.<br><b>М.В. Скупов<sup>1</sup>, Л.М. Забудько<sup>2</sup></b> ( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> ЧУ «ИТЦП “Прорыв”», г. Москва, Россия)  | 14.30–15.00        |
| 9 | Сравнительный анализ результатов послереакторных исследований твэлов экспериментальных тепловыделяющих сборок со смешанным нитридным топливом, облучённых в реакторах БОР-60 и БН-600: влияние параметров эксплуатации на основные повреждающие факторы в твэле.<br><b>А.Ф. Грачев<sup>1</sup>, Л.М. Забудько<sup>1</sup>, Ф.Н. Крюков<sup>2</sup>, С.И. Поролло<sup>3</sup>, М.В. Скупов<sup>4</sup></b> ( <sup>1</sup> ЧУ «ИТЦП “Прорыв”», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград, Россия; <sup>3</sup> АО «ГНЦ РФ — ФЭИ», г. Обнинск, Россия; <sup>4</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия) | 15.00–15.30        |
|   | <b>Кофе-брейк</b>   | <b>15.30–15.50</b> |

**Пленарное заседание № 3**

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 15.50–17.50

**Председатель:** А.В. Дуб (АО «Наука и инновации»)

|    |   |             |
|----|---|-------------|
| 10 | Фазовые превращения в облучённом сплаве 42ХНМ после отжига при повышенных температурах, а также после быстрого отжига, имитирующего условия максимальной проектной аварии.<br><b>Б.А. Гурович</b> <sup>1</sup> , А.С. Фролов <sup>1</sup> , Д.А. Мальцев <sup>1</sup> , Е.А. Кулешова <sup>1,2</sup> , С.В. Федотова <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия)  | 15.50–16.20 |
| 11 | Основные свойства сплава 42ХНМ и перспективы его внедрения в качестве конструкционного материала элементов реакторов ВВЭР.<br><b>Г.В. Кулаков</b> <sup>1</sup> , С.А. Ершов <sup>1</sup> , Ю.В. Коновалов <sup>1</sup> , М.В. Леонтьева-Смирнова <sup>1</sup> , В.Н. Речицкий <sup>1</sup> , М.В. Скупов <sup>1</sup> , В.В. Федотов <sup>1</sup> , В.Ю. Шишин <sup>2</sup> , А.А. Шельдяков <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия) | 16.20–16.50 |
| 12 | Совершенствование активных зон атомных ледоколов на базе опыта эксплуатации и послереакторных исследований.<br><b>О.Б. Самойлов, О.А. Морозов, А.Н. Лепехин, В.Ю. Силаев, А.А. Захарычев, В.В. Васильев</b> (АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород, Россия)  | 16.50–17.20 |

**СРЕДА, 29 МАЯ 2019 г.**

**Секция 1**

**Топливо и твэлы энергетических реакторов**

**Заседание № 1**

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 8.00–9.40

**Председатель:** В.В. Новиков (АО «ВНИИНМ»)

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| 1 | Реакторные испытания оболочек твэлов из сплава Э110-М в водоохлаждаемых реакторах и результаты послереакторных исследований.<br><b>А.Ю. Шевяков, В.А. Маркелов, В.В. Новиков, Н.С. Сабуров, А.Ю. Гусев, В.Ф. Коньков, М.М. Перегуд</b> (АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)  | 8.00–8.20         |
| 2 | Сравнительный анализ состояния твэлов с оболочками из сплавов Э110 и Э110 опт., отработавших до выгорания топлива 49,6–63,7 МВт·сут/кг урана.<br><b>А.В. Строжук, В.А. Жителев, И.Н. Волкова, Ю.Д. Гончаренко, А.С. Хренов, Г.В. Шевляков, А.А. Боков</b> (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 8.20–8.40         |
| 3 | Исследование высокотемпературного окисления оболочечных труб из сплавов Э110 опт. и Э110-М на основе циркониевой губки.<br><b>А.Г. Мальгин</b> <sup>1</sup> , В.А. Маркелов <sup>1</sup> , В.В. Новиков <sup>1</sup> , И.А. Шелепов <sup>1</sup> , В.Е. Донников <sup>2</sup> , В.И. Латунин <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> ОАО «ВТИ», г. Москва, Россия)  | 8.40–9.00         |
| 4 | Высокотемпературное окисление сплава Э110 с покрытиями на основе сплавов Fe-Cr-Ni и Cr-Ni.<br><b>А.С. Яшин</b> <sup>1</sup> , Б.А. Калинин <sup>1</sup> , Н.В. Волков <sup>1</sup> , Д.А. Сафонов <sup>1</sup> , П.С. Джумаев <sup>1</sup> , В.В. Новиков <sup>2</sup> , В.И. Кузнецов <sup>2</sup> , П.В. Федотов <sup>2</sup> , А.А. Мокрушин <sup>3</sup> , К.К. Полуниин <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>3</sup> ФГУП «НИИ "НПО "Луч"», г. Подольск, Россия) | 9.00–9.20         |
| 5 | К вопросу моделирования эффектов ядерной трансмутации при исследовании физических свойств циркониевых сплавов.<br><b>А.Р. Белозерова, С.В. Белозеров, В.К. Шамардин, Г.П. Кобылянский</b> (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 9.20–9.40         |
|   | <b>Кофе-брейк</b>  | <b>9.40–10.00</b> |

## Секция 1. Топливо и твэлы энергетических реакторов Заседание № 2

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 10.00–12.00

**Председатель:** Д.В. Марков (АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1 | Моделирование удлинения ураногадолиниевых твэлов реактора ВВЭР-1000.<br>В.В. Новиков, В.И. Кузнецов, Б.И. Нестеров, <b>П.Г. Демьянов</b> , А.С. Еременко<br>(АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)  | 10.00–10.20        |
| 2 | Реакторная ползучесть ураногадолиниевого оксидного топлива типа (U <sub>0,927</sub> , Gd <sub>0,073</sub> )O <sub>2-x</sub> при температуре 550–900 °С.<br><b>А.В. Федотов</b> <sup>1</sup> , Е.Н. Михеев <sup>1</sup> , Н.М. Рысев <sup>1</sup> , В.В. Новиков <sup>1</sup> , О.А. Бахтеев <sup>1</sup> ,<br>Н.А. Дегтярев <sup>1</sup> , В.Б. Малыгин <sup>2</sup> , Р.А. Панасенко <sup>2</sup> , Е.Г. Белендрясова <sup>2</sup> ,<br>А.Л. Ижутов <sup>3</sup> , А.В. Бурукин <sup>3</sup> , С.В. Серёдкин <sup>3</sup> , Г.А. Ильиных <sup>3</sup> , И.Н. Волкова <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"»,<br>г. Москва, Россия; <sup>3</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия) | 10.20–10.40        |
| 3 | Результаты промежуточных исследований экспериментальных твэлов,<br>испытанных в реакторе МИР в условиях PWR.<br>А.Л. Ижутов, А.В. Бурукин, О.Н. Владимирова, <b>А.И. Долгов</b> , П.А. Ильин,<br>В.В. Калыгин, М.А. Мокеичев, В.А. Овчинников<br>(АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 10.40–11.00        |
| 4 | Исследование поведения твэлов реактора ВВЭР-1000 для обоснования<br>режимов со скачком мощности.<br>В.В. Новиков <sup>1</sup> , В.И. Кузнецов <sup>1</sup> , <b>Б.И. Нестеров</b> <sup>1</sup> , А.Л. Ижутов <sup>2</sup> , А.Г. Ещеркин <sup>2</sup> ,<br>В.А. Овчинников <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия;<br><sup>2</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 11.00–11.20        |
| 5 | Изучение поведения твэлов реактора ВВЭР-1000 в условиях аварии с потерей теп-<br>лоносителя (ЛОСА): реакторные эксперименты МИР-ЛОСА/45 и МИР-ЛОСА/69.<br>А.В. Алексеев <sup>1</sup> , <b>А.В. Горячев</b> <sup>1</sup> , О.И. Дреганов <sup>1</sup> , А.Л. Ижутов <sup>1</sup> , Л.В. Киреева <sup>1</sup> ,<br>И.В. Киселева <sup>1</sup> , В.Н. Шулимов <sup>1</sup> , В.И. Кузнецов <sup>2</sup> , В.В. Новиков <sup>2</sup> ,<br>А.В. Салатов <sup>2</sup> , П.В. Федотов <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия;<br><sup>2</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)   | 11.20–11.40        |
| 6 | Исследование штатных оболочек твэлов реактора типа ВВЭР с защитным<br>покрытием в условиях, характерных для аварии с потерей теплоносителя.<br><b>А.А. Урусов</b> , А.А. Мокрушин, Д.М. Солдаткин, К.К. Полуниин<br>(ФГУП «НИИ "НПО "Луч"», г. Подольск, Россия)  | 11.40–12.00        |
|   | <b>Обед</b>   | <b>12.00–13.30</b> |

## Секция 1. Топливо и твэлы энергетических реакторов Заседание № 3

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 13.30–15.30

**Председатель:** Г.П. Кобылянский (АО «ГНЦ НИИАР»)

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| 1 | Основные результаты эксплуатации и планы по модернизации конструкции<br>и материалов ядерного топлива реакторных установок ВВЭР.<br><b>С.А. Кушманов</b> (АО «ОКБ "Гидропресс"», г. Подольск, Россия)  | 13.30–13.50 |
| 2 | Изменение геометрических параметров ТВС-2 и ТВС-2М реактора ВВЭР-1000<br>и их конструктивных элементов во время эксплуатации.<br><b>Г.В. Шевляков</b> , А.В. Строжук, О.Г. Сидоренко, С.С. Сагалов,<br>А.С. Хренов, А.А. Боков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия) | 13.50–14.10 |

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 3 | Развитие и применение методик контроля герметичности топлива во время работы реакторов ВВЭР.<br><b>П.М. Калинин</b> , И.А. Евдокимов, В.В. Лиханский, Е.Ю. Афанасьева, А.Г. Хромов (АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», г. Троицк, Россия)               | 14.10–14.30        |
| 4 | Определение герметичности топливных элементов ТВСА-АЛЬФА методом гамма-спектрометрии газосборника.<br><b>С.С. Сагалов</b> , В.А. Жителев, Г.В. Шевляков, А.В. Строжук, В.Г. Теплов, Е.Г. Ильина (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия) | 14.30–14.50        |
| 5 | Влияние облучения в реакторе ВВЭР-1000 на характеристики вторых фаз в циркониевых сплавах Э110 и Э635.<br><b>А.В. Обухов</b> , Г.П. Кобылянский, С.С. Сагалов, А.Р. Белозерова (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)                  | 14.50–15.10        |
| 6 | Инженерно-экономический анализ применения толерантного топлива в ядерной энергетике.<br><b>В.В. Харитонов</b> , Б.А. Калинин, А.Н. Силенко, Ю.А. Ульянов (ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия)                                      | 15.10–15.30        |
|   | <b>Кофе-брейк</b>   | <b>15.30–15.50</b> |

## Секция 1. Топливо и твэлы энергетических реакторов

### Заседание № 4

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 15.50–17.10

**Председатель:** В.А. Маркелов (АО «ВНИИНМ»)

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| 1 | Анализ причин изменения длины твэлов реакторов ВВЭР-1000 при термических испытаниях, моделирующих режимы сухого хранения.<br><b>Г.П. Кобылянский</b> , А.О. Мазаев, Е.А. Звир, П.А. Ильин, А.В. Обухов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 15.50–16.10 |
| 2 | Моделирование механических свойств твэльных оболочек для условий сухого хранения.<br>В.В. Лиханский <sup>1</sup> , <b>Т.Н. Алиев</b> <sup>1</sup> , М.Ю. Колесник <sup>1</sup> , О.В. Хоружий <sup>1</sup> , В.Г. Зборовский <sup>1</sup> , И.А. Евдокимов <sup>1</sup> , А.А. Сорокин <sup>1</sup> , К.Е. Улыбышев <sup>1</sup> , Б.А. Гурович <sup>2</sup> , О.О. Забусов <sup>2</sup> , Д.А. Журко <sup>2</sup> , А.С. Фролов <sup>2</sup> , Е.А. Звир <sup>3</sup> , П.А. Ильин <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», г. Троицк, Россия;<br><sup>2</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва, Россия;<br><sup>3</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия) | 16.10–16.30 |
| 3 | Фазовые и структурные превращения в оболочках твэлов из сплава Э110 в условиях сухого хранения.<br><b>А.С. Фролов</b> <sup>1</sup> , Б.А. Гурович <sup>1</sup> , Е.А. Кулешова <sup>1,2</sup> , Д.А. Мальцев <sup>1</sup> , Д.В. Сафонов <sup>1</sup> , Е.В. Алексеева <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва, Россия;<br><sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия)   | 16.30–16.50 |
| 4 | Определение параметров замедленного гидридного растрескивания оболочек твэлов для оценки вероятности их разгерметизации при эксплуатации и сухом хранении отработавшего ядерного топлива.<br><b>Н.С. Сабуров</b> , В.А. Маркелов, С.А. Бекренев, И.А. Шелепов, А.Ю. Гусев, И.М. Гончаров (АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)  | 16.50–17.10 |

**Секция 2.**  
**Конструкционные материалы ядерных и термоядерных реакторов**  
**Заседание № 1**

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 8.00–9.40

**Председатель:** Б.А. Гурович (ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"»)

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| 1 | Конструкционные материалы для реакторов на быстрых нейтронах с натриевым и свинцовым теплоносителем.<br><b>М.В. Леонтьева-Смирнова</b> , М.В. Скупов, А.А. Никитина, И.А. Науменко, Н.М. Митрофанова (АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)   | 08.00–08.20       |
| 2 | Роль АО «ОКБ "Гидропресс"», АО «ГНЦ НИИАР» и ФГУП «ЦНИИ КМ "Прометей"» в международном проекте TACIS-2002 (R2/01.02).<br><b>В.М. Комолов</b> <sup>1</sup> , В.В. Евдокименко <sup>1</sup> , В.А. Пиминов <sup>1</sup> , И.О. Трегубов <sup>1</sup> , В.И. Цофин <sup>1</sup> , Б.З. Марголин <sup>2</sup> , А.А. Сорокин <sup>2</sup> , А.И. Минкин <sup>2</sup> , И.Ю. Жемков <sup>3</sup> , В.С. Неустров <sup>3</sup> , В.К. Шамардин <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> АО «ОКБ "Гидропресс"», г. Подольск, Россия; <sup>2</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей"», г. Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград, Россия) | 8.20–8.40         |
| 3 | Исследование трещиностойкости металла внутрикорпусных устройств реактора ВВЭР-440 Нововоронежской АЭС после 45 лет эксплуатации.<br><b>А.И. Минкин</b> , Б.З. Марголин, В.Н. Фоменко, В.И. Смирнов, А.Я. Варовин, Н.Е. Пирогова, В.А. Швецова (ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей"», г. Санкт-Петербург, Россия)   | 8.40–9.00         |
| 4 | Влияние длительного воздействия рабочих параметров реактора ВВЭР-440 на структуру и фазовый состав материала элементов внутрикорпусных устройств.<br><b>Е.А. Кулешова</b> <sup>1,2</sup> , Б.А. Гурович <sup>1</sup> , А.С. Фролов <sup>1</sup> , Д.А. Мальцев <sup>1</sup> , С.В. Федотова <sup>1</sup> , И.В. Федотов <sup>1</sup> , Б.З. Марголин <sup>3</sup> , А.И. Минкин <sup>3</sup> , А.А. Сорокин <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия; <sup>3</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей"», г. Санкт-Петербург, Россия)                | 9.00–9.20         |
| 5 | Экспериментальное исследование трещиностойкости аустенитной стали марки 10X18H9 в широком диапазоне температуры после длительного нейтронного облучения в реакторе БН-600.<br><b>А.А. Бучатский</b> , Б.З. Марголин, А.Г. Гуленко, В.И. Смирнов, Н.Е. Пирогова, А.А. Сорокин (ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей"», г. Санкт-Петербург, Россия)  | 9.20–9.40         |
|   | <b>Кофе-брейк</b>   | <b>9.40–10.00</b> |

**Секция 2. Конструкционные материалы ядерных и термоядерных реакторов**  
**Заседание № 2**

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 10.00–12.00

**Председатель:** Б.З. Марголин (ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей"»)

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| 1 | Swelling, creep and embrittlement of D9 stainless steel cladding and duct in four FFTF driver fuel assemblies after high neutron exposures.<br><b>F.A. Garner</b> (NRNU "MEPhI", Department of Materials Science, Moscow, Russia)  | 10.00–10.20 |
| 2 | Исследование низкотемпературного радиационного упрочнения ферритно-мартенситных сталей.<br><b>С.В. Рогожкин</b> <sup>1,2</sup> , А.А. Никитин <sup>1,2</sup> , Н.А. Искандаров <sup>1</sup> , А.А. Хомич <sup>1</sup> , В.В. Хорошилов <sup>1</sup> , А.А. Богачев <sup>1</sup> , А.А. Лукьянчук <sup>1</sup> , О.А. Разницын <sup>1</sup> , А.С. Шутов <sup>1</sup> , П.А. Федин <sup>1</sup> , Т.В. Кулевой <sup>1</sup> , А.Л. Васильев <sup>3</sup> , М.Ю. Пресняков <sup>3</sup> , К.С. Кравчук <sup>4</sup> , А.С. Усеинов <sup>4</sup> , М.В. Леонтьева-Смирнова <sup>5</sup> , Е.М. Можанов <sup>5</sup> | 10.20–10.40 |

|   |  |                    |
|---|--|--------------------|
|   | ( <sup>1</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ИТЭФ», г. Москва, Россия;<br><sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия;<br><sup>3</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва, Россия;<br><sup>4</sup> ФГБНУ «ТИСНУМ», г. Троицк, Россия; <sup>5</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия) |                    |
| 3 | Высокотемпературное радиационное охрупчивание облучённых нейтронами аустенитных нержавеющей сталей марок 08X18H10T, ЭИ-847, ЭП-172 и ЧС-68.<br><b>С.И. Поролло</b> , А.А. Иванов, Ю.В. Конобеев, С.В. Шулепин<br>(ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ГНЦ РФ — ФЭИ», г. Обнинск, Россия)                       | 10.40–11.00        |
| 4 | Радиационные явления в аустенитных сталях после длительного облучения в реакторе БОР-60.<br><b>В.С. Неустроев</b> , С.В. Белозёров, Е.И. Макаров, Д.Е. Маркелов, А.В. Обухов, Д.А. Соколовский (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 11.00–11.20        |
| 5 | Оптимизация структурно-фазового состояния оболочек твэлов из стали марки ЭК164-ИД с целью увеличения ресурса работоспособности тепловыделяющих сборок реакторов на быстрых нейтронах.<br><b>Т.А. Чурюмова</b> , Н.М. Митрофанова (АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)  | 11.20–11.40        |
| 6 | Study on the heat insulation materials with high temperature sodium in sodium-cooled fast reactor.<br><b>J. Zhang</b> , X. Fu, B. Qin, H. Ma, Z. Ruan, L. Tao, B. Long (CIAE, Beijing, China)  | 11.40–12.00        |
|   | <b>Обед</b>  | <b>12.00–13.30</b> |

## Секция 2. Конструкционные материалы ядерных и термоядерных реакторов

### Заседание № 3

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 13.30–15.30

**Председатель:** М.В. Леонтьева – Смирнова (АО «ВНИИНМ»)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1 | The effect of oxygen and hydrogen on stress corrosion cracking of 304NG stainless steel in high temperature water with trace chloride ion for PWR primary loop.<br><b>P. DeQuan</b> , W. Hui, H. Yong, Z. BaoLiang (CIAE, Beijing, China)   | 13.30–13.50        |
| 2 | Microstructural and chemical characterization of irradiation effects in claddings with different alloy compositions.<br><b>K.D. Johnson</b> <sup>1</sup> , K.I. Lafchiev <sup>1</sup> , D. Jädernäs <sup>1</sup> , O. Tengstrand <sup>1</sup> , A.Y. Shevyakov <sup>2</sup> , A.B. Dolgov <sup>3</sup> , A.V. Ugryumov <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> Studsvik Nuclear AB, Studsvik, Sweden; <sup>2</sup> JSC "VNIINM", Moscow, Russia; <sup>3</sup> JSC "TVEL", Moscow, Russia) | 13.50–14.10        |
| 3 | Effect of irradiation on susceptibility of ferritic-martensitic steels to liquid metal embrittlement in liquid lead-bismuth environment.<br><b>S. Gavrilov</b> , E. Stergar, M. Lambrechts, M. Konstantinovic, J. Van den Bosch (SCK / CEN, BNRC, Mol, Belgium)   | 14.10–14.30        |
| 4 | Радиационная ползучесть и набухание стали марки 08X18H10T при температуре 350–420 °С.<br><b>Е.И. Макаров</b> , В.С. Неустроев, А.В. Обухов, Д.Е. Маркелов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 14.30–14.50        |
| 5 | Эволюция микроструктуры аустенитных сталей после облучения при температуре 300–350 °С в реакторах БОР-60 и СМ.<br><b>Д.Е. Маркелов</b> <sup>1</sup> , В.С. Неустроев <sup>1</sup> , В.К. Шамардин <sup>1</sup> , Б.З. Марголин <sup>2</sup> , А.А. Сорокин <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>2</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей"», г. Санкт-Петербург, Россия)   | 14.50–15.10        |
| 6 | Нейтронно-дозиметрическое сопровождение экспериментов по изучению свойств конструкционных материалов в реакторных условиях.<br><b>С.А. Енин</b> , В.В. Павлов, А.Р. Белозерова, Т.И. Чернышева (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 15.10–15.30        |
|   | <b>Кофе-брейк</b>   | <b>15.30–15.50</b> |

## Секция 2. Конструкционные материалы ядерных и термоядерных реакторов

### Заседание № 4

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 15.50–17.30

Председатель: М.В. Скупов (АО «ВНИИНМ»)

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| 1 | Результаты исследований коррозии оболочек из стали марки ЭП823-Ш в твэлах со свинцовым и гелиевым подслоем.<br><b>Ильнур Ф. Гильмутдинов</b> <sup>1</sup> , Ф.Н. Крюков <sup>1</sup> , О.Н. Никитин <sup>1</sup> , И.Ю. Жемков <sup>1</sup> , М.В. Скупов <sup>2</sup> , Ю.А. Иванов <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>2</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия) | 15.50–16.10 |
| 2 | Расчётно-экспериментальное определение условий эксплуатации несменяемых элементов конструкции реактора БОР-60.<br>И.Ю. Жемков, <b>Ю.В. Набойщиков</b> , Ю.М. Крашенинников (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 16.10–16.30 |
| 3 | Радиационное набухание материала шпилек малой поворотной пробки реактора БОР-60.<br>В.С. Неустроев, <b>Д.А. Соколовский</b> , С.В. Белозеров, И.Ю. Жемков, Е.И. Макаров, Ю.В. Набойщиков, А.И. Плотников, Н.С. Погляд, Н.И. Широкова (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 16.30–16.50 |
| 4 | Методика контроля качества сварных соединений тепловыделяющих элементов для реактора БН-800 со смешанным оксидным ураноплутониевым топливом.<br><b>М.А. Литвинова</b> , А.А. Мальцев (ФГУП «ПО "Маяк"», г. Озёрск, Россия)   | 16.50–17.10 |
| 5 | Сварка экспериментальных изделий и устройств для проведения реакторных испытаний.<br><b>А.В. Каплин</b> , Е.М. Табакин, С.А. Андреев (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 17.10–17.30 |

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ 2019 г.

Секция 1.

## Топливо и твэлы энергетических реакторов

### Заседание № 5

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 8.00–9.40

Председатель: В.М. Троянов (АО «Концерн Росэнергоатом»)

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 1 | Модернизация моделей поведения смешанного нитридного ураноплутониевого топлива в коде «КОРАТ» и их верификация на данных экспериментов.<br><b>О.В. Хоружий</b> <sup>1</sup> , В.Г. Зборовский <sup>1</sup> , Н.Н. Елкин <sup>1</sup> , Я.Р. Лифанов <sup>1</sup> , В.В. Лиханский <sup>1</sup> , О.Н. Никитин <sup>2</sup> , А.В. Беляева <sup>2</sup> , Ю.А. Иванов <sup>3</sup> , А.Ю. Иванов <sup>3</sup> , И.В. Кожевникова <sup>3</sup> , Г.А. Киреев <sup>3</sup> , М.В. Скупов <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», г. Троицк, Россия; <sup>2</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>3</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия) | 8.00–8.20 |
| 2 | Особенности набухания ураноплутониевого нитридного топлива в экспериментальных твэлах с газовым и жидкометаллическим подслоем.<br><b>А.В. Беляева</b> , Ф.Н. Крюков, О.Н. Никитин, С.В. Кузьмин (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 8.20–8.40 |
| 3 | Способ определения остаточного полторного нитрида в смешанном нитридном ураноплутониевом топливе.<br><b>М.П. Кривов</b> <sup>1</sup> , Г.А. Киреев <sup>1</sup> , А.В. Давыдов <sup>1</sup> , А.В. Тенишев <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия)   | 8.40–9.00 |
| 4 | Ураноциркониевое карбонитридное топливо: подготовка к исследованиям на критических сборках и реакторным испытаниям.<br><b>А.Н. Бахин</b> <sup>1</sup> , Ш.Т. Тухватулин <sup>1</sup> , А.Л. Ижutow <sup>3</sup> , И.Э. Галев <sup>1</sup> , В.Ю. Вишневский <sup>1</sup> , С.Н. Сикорин <sup>2</sup> , А.В. Кузьмин <sup>2</sup> , С.Г. Мандик <sup>2</sup> , С.А. Полозов <sup>2</sup> , Т.К. Григорович <sup>2</sup> , С.В. Серёдкин <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> ФГУП «НИИ "НПО "Луч"», г. Подольск, Россия; <sup>2</sup> ГНУ «ОИЭЯИ — Сосны», г. Минск, Белоруссия; <sup>3</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)                                 | 9.00–9.20 |



|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| 5 | Опыт и возможности совместного использования в реакторах на быстрых нейтронах оксидного, нитридного топлива и металлического урана.<br><b>Ю.М. Головченко<sup>1</sup></b> , М.В. Скупов <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>2</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия) | 9.20–9.40         |
|   | <b>Кофе-брейк</b>   | <b>9.40–10.00</b> |

## Секция 1. Топливо и твэлы энергетических реакторов

### Заседание № 6

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 10.00–12.00

**Председатель:** Г.В. Кулаков (АО «ВНИИНМ»)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1 | Состояние и направление развития активных зон ледокольных ядерных энергетических установок и атомных станций малой мощности.<br><b>А.И. Романов</b> , В.Ю. Папотин, А.Н. Лепехин, А.А. Захарычев, С.Г. Петров (АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород, Россия)  | 10.00–10.20        |
| 2 | Активные зоны для атомных станций малой мощности.<br><b>А.А. Захарычев<sup>1</sup></b> , В.Ю. Папотин <sup>1</sup> , Д.М. Стадник <sup>1</sup> , А.А. Шельдяков <sup>2</sup> , С.И. Коровушкин <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород, Россия; <sup>2</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>3</sup> ПАО «МСЗ», г. Электросталь, Россия) | 10.20–10.40        |
| 3 | Влияние облучения на физико-механические свойства и структуру хромоникелевого сплава 42ХНМ.<br><b>А.А. Шельдяков<sup>1</sup></b> , В.Ю. Шишин <sup>1</sup> , В.В. Яковлев <sup>1</sup> , Г.В. Кулаков <sup>2</sup> , Ю.В. Коновалов <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>2</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия)                               | 10.40–11.00        |
| 4 | Дореакторные испытания фрагментов ураноциркониевых металлических твэлов в ходе конверсии активной зоны реактора ИВГ.1М.<br><b>К.К. Полунин</b> , А.Н. Бахин, Д.А. Зайцев, Д.М. Солдаткин, В.А. Солнцев (ФГУП «НИИ “НПО “Луч”»), г. Подольск, Россия)  | 11.00–11.20        |
| 5 | Разработка технологии изготовления твэлов с малым вредным поглощением для тепловыделяющих сборок модернизированной активной зоны реактора СМ.<br>Е.Л. Санников, В.В. Лемехов, В.Г. Колосовский, <b>Р.С. Коротков</b> , Е.Л. Лупанина (ПАО «МСЗ», г. Электросталь, Россия)   | 11.20–11.40        |
| 6 | Результаты исследования опытных дисперсионных топливных композиций для обоснования работоспособности твэлов с малым вредным поглощением для реактора СМ.<br><b>Илгиз Ф. Гильмутдинов</b> , В.Ю. Шишин, Ф.Н. Крюков, В.В. Пименов, Е.И. Ефимов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 11.40–12.00        |
|   | <b>Обед</b>   | <b>12.00–13.30</b> |

## Секция 1. Топливо и твэлы энергетических реакторов

### Заседание № 7

Малый зал НКЦ им. Е.П. Славского, 13.30–15.30

**Председатель:** В.А. Жителев (АО «ГНЦ НИИАР»)

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| 1 | Post irradiation examinations of three tvel fuel rods irradiated in ringhals NPP during three reactor cycles.<br><b>K.I. Lafchiev<sup>1</sup></b> , K.D. Johnson <sup>1</sup> , D.G. Jädernäs <sup>1</sup> , A.Yu. Shevyakov <sup>2</sup> , A.B. Dolgov <sup>3</sup> , A.V. Ugryumov <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> Studsvik Nuclear AB, Studsvik, Sweden; <sup>2</sup> JSC "VNIINM", Moscow, Russia; <sup>3</sup> JSC "TVEL", Moscow, Russia) | 13.30–13.50 |
| 2 | Результаты материаловедческих исследований оболочки твэла из сплава Э110 опт. на основе губки, отработавшего в составе ТВСА-АЛЬФА до выгорания 42 МВт·сут/кг урана, для создания банка экспериментальных данных и лицензирования российского топлива для АЭС с реакторами PWR.  | 13.50–14.10 |

|   |  |                    |
|---|--|--------------------|
|   | <b>Ю.Д. Гончаренко<sup>1</sup></b> , С.Г. Еремин <sup>1</sup> , Е.В. Чертопьятов <sup>1</sup> , А.В. Обухов <sup>1</sup> ,<br>Т.М. Буланова <sup>1</sup> , Г.В. Шишалова <sup>1</sup> , А.Ю. Шевяков <sup>2</sup> , С.А. Бекренев <sup>2</sup> ,<br>В.В. Новиков <sup>2</sup> , В.А. Маркелов <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия;<br><sup>2</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия) |                    |
| 3 | Определение содержания водорода в оксидных плёнках и в металле элементов конструкций из циркониевых сплавов тепловыделяющих сборок водоохлаждаемых ядерных энергетических установок.<br><b>Г.В. Шишалова</b> , Г.П. Кобылянский, А.М. Новиков, И.Н. Волкова (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 14.10–14.30        |
| 4 | Проблемы исследования диоксидов урана и плутония с помощью сканирующей электронной микроскопии, возможные способы их решения, подбор оптимального режима контроля смешанного ураноплутониевого топлива для реактора БН-800.<br><b>А.А. Мальцев</b> , М.А. Литвинова (ФГУП «ПО "Маяк"», г. Озёрск, Россия)  | 14.30–14.50        |
| 5 | Водно-химические режимы петлевых установок реактора МИР для испытаний новых видов топлива и материалов.<br>А.Л. Ижутов, А.Л. Петелин, В.А. Свистунов, <b>О.Н. Владимирова</b> , В.И. Васильев, С.А. Двойнишникова, Е.О. Демидовская (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 15.10–15.30        |
|   | <b>Кофе-брейк</b>  | <b>15.30–15.50</b> |
|   | <b>Стендовая сессия</b>  | 15.50–17.00        |

## Секция 2. Конструкционные материалы ядерных и термоядерных реакторов

### Заседание № 5

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 8.00–9.40

**Председатель:** Е.А. Кулешова (ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"»)

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| 1 | Методология обоснования радиационного ресурса корпусов реакторов транспортных ядерных энергетических установок.<br><b>И.С. Жауров<sup>1</sup></b> , В.А. Панов <sup>1</sup> , В.П. Федорин <sup>1</sup> , Е.А. Иваненко <sup>2</sup> , Б.З. Марголин <sup>2</sup> ,<br>А.М. Морозов <sup>2</sup> , В.А. Петров <sup>2</sup> , Е.В. Юрченко <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ОКБМ Африкантов»,<br>г. Нижний Новгород, Россия; <sup>2</sup> ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" —<br>ЦНИИ КМ "Прометей"», г. Санкт-Петербург, Россия)   | 8.00–8.20         |
| 2 | Гарантированный уровень сопротивления хрупким разрушениям корпусных сталей реакторов ВВЭР.<br>В.В. Орлов <sup>1</sup> , В.Н. Скоробогатых <sup>1</sup> , <b>Н.П. Аносов<sup>1</sup></b> , Ж.В. Юргина <sup>1</sup> , В.А. Михеев <sup>1</sup> ,<br>К.Н. Кощеев <sup>2</sup> , С.В. Барсанова <sup>2</sup> , В.К. Шамардин <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> АО «НПО "ЦНИИТМАШ"»,<br>г. Москва, Россия; <sup>2</sup> АО «ИРМ», г. Заречный, Россия;<br><sup>3</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 8.20–8.40         |
| 3 | Разработка сталей ферритного класса для оболочек твэлов ядерных реакторов.<br><b>Б.А. Тарасов<sup>1,2</sup></b> , И.И. Коновалов <sup>2</sup> , М.Д. Савельев <sup>2</sup> , С.Н. Никитин <sup>2</sup> ,<br>М.С. Тарасова <sup>2</sup> , Д.П. Шорников <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия;<br><sup>2</sup> ФГАОУ ВО «НИЯУ "МИФИ"», г. Москва, Россия)  | 8.40–9.00         |
| 4 | Результаты материаловедческих исследований трубного пучка парогенератора ОПГ-1 реактора БОР-60 после длительной эксплуатации.<br><b>Т.М. Буланова</b> , В.С. Неустроев, Ю.М. Крашенинников, А.А. Карсаков, Ю.Д. Гончаренко,<br>Л.А. Евсеев, И.В. Шагвалиев, И.Н. Кучкина, В.В. Повстянко, А.Г. Прохоров<br>(АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 9.00–9.20         |
| 5 | Коррозионная и механическая стойкость керамики MgO в расплавах солей при параметрах металлизации и мягкого хлорирования отработавшего ядерного топлива.<br><b>О.А. Голосов<sup>1</sup></b> , С.С. Хвостов <sup>1</sup> , Н.В. Глушкова <sup>1</sup> , М.В. Евсеев <sup>1</sup> , С.В. Старицын <sup>1</sup> ,<br>Ю.П. Зайков <sup>2</sup> , В.А. Ковров <sup>2</sup> , Е.В. Никитина <sup>2</sup> , А.С. Холкина <sup>2</sup> , Н.А. Казаковцева <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> АО «ИРМ», г. Заречный, Россия; <sup>2</sup> ФГБУН «ИВТЭ УрО РАН», г. Екатеринбург, Россия) | 9.20–9.40         |
|   | <b>Кофе-брейк</b>  | <b>9.40–10.00</b> |

## Секция 2. Конструкционные материалы ядерных и термоядерных реакторов

### Заседание № 6

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 10.00–12.00

**Председатель:** В.С. Неустроев (АО «ГНЦ НИИАР»)

|     |  |                    |
|-----|--|--------------------|
| 1   | Радиационная стойкость ультрамелкозернистых материалов, полученных интенсивной пластической деформацией.<br><b>Н.А. Еникеев</b> <sup>1,2</sup> , В.К. Шамардин <sup>3</sup> , Б. Радиге <sup>4</sup> ( <sup>1</sup> ФГБОУ ВО «УГАТУ», г. Уфа, Россия; <sup>2</sup> ФГБОУ ВО «СПбГУ», г. Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>4</sup> Университет Нормандии, НЦНИ, г. Руан, Франция)   | 10.00–10.20        |
| 2   | Механические свойства и структура облучённой нейтронами ультрамелкозернистой стали марки 08X18H10T, полученной методом равноканального углового прессования.<br>В.К. Шамардин <sup>1</sup> , Т.М. Буланова <sup>1</sup> , <b>А.А. Карсаков</b> <sup>1</sup> , А.В. Обухов <sup>1</sup> , Л.А. Евсеев <sup>1</sup> , Е.П. Белан <sup>1</sup> , Р.З. Валиев <sup>2</sup> , Н.А. Еникеев <sup>2</sup> , И.В. Александров <sup>2</sup> , М.М. Абрамова <sup>2</sup> , А.К. Глушкова <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>2</sup> ФГБОУ ВО «УГАТУ», г. Уфа, Россия; <sup>3</sup> ФГАОУ ВО «ДИТИ НИЯУ "МИФИ"», г. Димитровград, Россия) | 10.20–10.40        |
| 3–4 | Получение крупногабаритных монокристаллических слитков и дисков из молибдена и сплавов на его основе методом электронно-лучевой зонной плавки для изделий специального назначения.<br>Е.Г. Колесников, <b>В.А. Степанов</b> , <b>П.А. Степанчиков</b> , Р.А. Федосеев, А.Н. Шотаев (ФГУП «НИИ "НПО „Луч"», г. Подольск, Россия)  | 10.40–11.20        |
| 5   | Классификация экспериментальных устройств для проведения испытаний в реакторе БОР-60.<br>В.Ю. Анисимов <sup>1,2</sup> , С.Г. Еремин <sup>1</sup> , А.В. Боев <sup>1,2</sup> , И.Ю. Жемков <sup>1</sup> , А.И. Плотников <sup>1</sup> , <b>Н.С. Погляд</b> <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия; <sup>2</sup> ФГАОУ ВО «ДИТИ НИЯУ "МИФИ"», г. Димитровград, Россия)  | 11.20–11.40        |
|     | <b>Обед</b>  | <b>12.00–13.30</b> |

## Секция 3. Поглощающие и замедляющие материалы

### Заседание № 1

Большой зал НКЦ им. Е.П. Славского, 13.30–15.30

**Председатель:** В.Д. Рисованный (АО «Наука и инновации», Госкорпорация «Росатом»)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1 | Tritium and helium release from beryllium-based materials irradiated up to high neutron doses. <b>V. Chakin</b> , R. Rolli (KIT, IAM, Karlsruhe, Germany)   | 13.30–13.50        |
| 2 | Влияние продуктов ядерных реакций в бериллии на физические и технологические характеристики исследовательских реакторов.<br><b>А.П. Малков</b> , В.В. Пименов, В.В. Калыгин (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   | 13.50–14.10        |
| 3 | Investigation compatibility B <sub>4</sub> C pellet with stainless steel cladding and high temperature sodium for sodium-cooled fast reactor.<br><b>V. Qin</b> , X. Fu, B. Long (CIAE, Beijing, China)  | 14.10–14.30        |
| 4 | Результаты послереакторных исследований поглощающих стержней системы управления и защиты с пэлами на основе комбинированного поглощающего сердечника после эксплуатации в реакторах ВВЭР-1000 Калининской и Балаковской АЭС.<br><b>А.В. Захаров</b> , Е.М. Муралева (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия) | 14.30–14.50        |
| 5 | Теплофизические свойства реакторного графита, облучённого до высокого флюенса нейтронов.<br><b>Е.П. Белан</b> , Д.В. Харьков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  | 14.50–15.10        |
|   | <b>Кофе-брейк</b>   | <b>15.30–15.50</b> |
|   | Стендовая сессия  | 15.30–17.00        |
|   | Подведение итогов работы конференции. Выступление гостей конференции:   | 17.00–17.30        |

|  |
|--|
| <b>А.В. Угрюмов, Б.А. Калинин, М.В. Скупов, Б.З. Марголин, Б.А. Гурович, Frank Garner.</b><br>Заккрытие конференции: <b>А.А. Тузов, А.Л. Ижуров, Е.А. Звир</b> |
|--|

### Секция стендовых докладов

Фойе второго этажа НКЦ им. Е.П. Славского, 15.50–17.00

**Председатель:** В.С. Неустроев (АО «ГНЦ НИИАР»)

|    |  |
|----|--|
| 1  | Влияние скорости набора повреждающей дозы на микроструктуру стали марки X18H10T после облучения в реакторе БОР-60 при температуре 330–350 °С.<br><b>Д.Е. Маркелов</b> , А.В. Обухов, В.С. Неустроев (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  |
| 2  | Молекулярно-динамическое моделирование каскадов атомных смещений в бинарных сплавах Zr-(0,5–3)% Nb, анализ распределения атомов ниобия в собственных междоузельных конфигурациях.<br><b>П.Е. Капустин</b> , М.Ю. Тихончев, В.В. Светухин (ФГБОУ ВО «УлГУ», г. Ульяновск, Россия)   |
| 3  | Прогнозирование служебных характеристик сплава САВ-1 в условиях нейтронного облучения для обоснования радиационного ресурса исследовательских ядерных реакторов.<br>О.В. Голубева <sup>1</sup> , В.А. Петров <sup>1</sup> , Е.А. Иваненко <sup>1</sup> , А.М. Морозов <sup>1</sup> , <b>С.Р. Фридман</b> <sup>2</sup> , Б.С. Родченков <sup>3</sup> , А.В. Васильев <sup>4</sup><br>( <sup>1</sup> ФГБУ «НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург, Россия;<br><sup>2</sup> ФГБУ «НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ, г. Гатчина, Россия;<br><sup>3</sup> АО «НИКИЭТ», г. Москва, Россия; <sup>4</sup> АО «НИФХИ», г. Москва, Россия) |
| 4  | Вклад распухания и радиационной ползучести в общую деформацию оболочек твэлов реактора БН-600, изготовленных из стали марки ЧС68-ИД по модернизированной технологии.<br><b>П.И. Гринь</b> , В.С. Неустроев, А.В. Строжук (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   |
| 5  | Совершенствование методик кратковременных механических испытаний на растяжение трубчатых образцов для создания базы данных по послереакторным свойствам циркониевых сплавов.<br><b>А.Ю. Шевяков</b> <sup>1</sup> , А.Ю. Гусев <sup>1</sup> , С.А. Бекренев <sup>1</sup> , В.А. Маркелов <sup>1</sup> , В.В. Новиков <sup>1</sup> , Ю.Д. Гончаренко <sup>2</sup> , С.Г. Еремин <sup>2</sup> , Е.В. Чертопьятов <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> АО «ВНИИНМ», г. Москва, Россия; <sup>2</sup> АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  |
| 6  | Исследование состояния сварных соединений парогенератора реакторной установки БОР-60.<br><b>С.А. Андреев</b> , Ю.В. Иванович, Е.М. Табакин, Т.М. Буланова, О.Ю. Макаров, Ю.М. Крашенинников (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)  |
| 7  | Study on the behavior of delayed hydride cracking and microstructure of Zr-2.5Nb pressure tube material.<br>W. Bian, L. Guo (CIAE, Beijing, China)   |
| 8  | The fuel-cladding chemical interaction test between lanthanide containing U-Zr metallic fuel and HT9.<br><b>I.-S. Han</b> , J.-S. Kim, J.-S. Cheon (KAERI, Daejeon, Korea)   |
| 9  | Математическая модель радиационного формоизменения сборок активной зоны быстрых натриевых реакторов и её реализация в современном расчётном коде.<br>О.Ю. Виленский, <b>А.В. Рябцов</b> (АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород, Россия)   |
| 10 | Поведение твэлов реакторов ВВЭР-1000 в условиях, моделирующих сухое хранение.<br><b>П.А. Ильин</b> , Е.А. Звир, П.И. Гринь (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   |
| 11 | Разработка метода механических испытаний трубчатых образцов внутренним давлением пластичного заполнителя.<br>С.Г. Еремин, <b>Д.В. Харьков</b> , Д.А. Глушков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   |
| 12 | Атомистическое моделирование самодиффузии на границах зёрен в цирконии с гексагональной плотноупакованной решёткой.<br><b>М.Ю. Тихончев</b> , В.В. Светухин (ФГБОУ ВО «УлГУ», г. Ульяновск, Россия)  |
| 13 | Анализ термомеханического состояния твэла реактора ВВЭР-1000 по результатам эксперимента МИР-LOCA/72.<br>А.В. Алексеев, <b>О.И. Дреганов</b> , Л.П. Захарова, Н.В. Киреев, И.В. Киселева, В.Н. Шулимов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград, Россия)   |
| 14 | Предварительные результаты и перспективы методов спектроскопии ядерного магнитного резонанса при исследовании фазового состава мононитрида урана.<br><b>В.В. Оглобличев</b> <sup>1</sup> , А.М. Потапов <sup>2</sup> , С.В. Верховский <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> ФГБУН «ИФМ УрО РАН», г. Екатеринбург, Россия; <sup>2</sup> ФГБУН «ИВТЭ УрО РАН», г. Екатеринбург, Россия)   |

**ПЯТНИЦА, 31 МАЯ 2019 г.**

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Технический тур | 10.00–13.00 |
| Обед            | 13.00–14.30 |