



ШМУ-2018

ПРОГРАММА
XIX Школы молодых ученых ИБРАЭ РАН
«Безопасность и риски в энергетике»

22-23 ноября 2018 г.
ИБРАЭ РАН

22 ноября 2018 г.,
конференц-зал (к. 112)

9.45 – открытие XIX Школы молодых ученых ИБРАЭ РАН. Вступительное слово научного руководителя ИБРАЭ РАН, академика РАН Большова Л.А.

10.00 – 12.00 – обзорные лекции.

Время	Лектор	Тема
10.00	к.х.н., старший научный сотрудник ФГБУН ИФХЭ РАН Сафонов Алексей Владимирович	Влияние микробиологических процессов на безопасность обращения с РАО
11.00	к.ф.-м.н., доцент кафедры СКИ МГУ, заслуженный преподаватель МГУ, руководитель студенческой лаборатории Интел-МГУ Попова Нина Николаевна	Разработка эффективных параллельных программ на высокопроизводительных вычислительных системах

12.00 – 12.45 – обед.

12.45 – 14.00 – заседание секции «Методическое и расчетное сопровождение решения задач обоснования и обеспечения безопасности при обращении с РАО, ОЯТ и ВЭ ядерно- и радиационно-опасных объектов»

Председатель секции: д.т.н. Линге И.И.

Комиссия:

д.т.н. Уткин С.С.
к.ф.-м.н. Савельева-Трофимова Е.А.
д.т.н. Ванеев Ю.Е.,
к.т.н. Ободинский А.Н.
к.ф.-м.н. Мелихова Е.М.
к.ф.-м.н. Дорогов В.И.
к.т.н. Крючков Д.В.
к.ф.-м.н. Капырин И.В.
к.ф.-м.н. Киселев В.П.
к.т.н. Семин Н.Н.
к.т.н. Болдырев К.А.
Самойлов А.А.
Красноперов С.Н.
Панченко С.В.
Токарчук Д.Н.
Иванов А.Ю.

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
1.	<u>Александрова Т.А.</u> , инженер ИБРАЭ РАН Блохин П.А., м.н.с. ИБРАЭ РАН	Анализ радионуклидного состава РАО: долгосрочная безопасность и нормативные требования	с.н.с. Самойлов А.А.
2.	Сеелев И.Н., Тихомиров Д.В., <u>Курский И.А.</u> , ФГУП «ГХК»	Опытная эксплуатация пускового комплекса опытно-демонстрационного центра по переработке ОЯТ реакторов ВВЭР-1000	–
3.	Меркулов И.А., Тихомиров Д.В., Жабин А.Ю., Апальков Г.А, Апалькова Е.В., МЦИК ФГУП «ГХК»	Разработка способа выделения и фракционирования осколочных платиноидов в ходе радиохимической переработки ОЯТ ВВЭР-1000	начальник лаборатории МЦИК ФГУП «ГХК», Жабин А.Ю.
4.	Беспала Е.В., Чубреев Д.О., <u>Беспала Ю.Р.</u> , Павленко А.П. , ФГУП «ГХК»	Осушение глиносодержащих барьеров безопасности при выводе из эксплуатации ЯРОО	к.т.н. Антоненко М.В., к.ф.-м.н. Беспала Е.В.
5.	Шестакова Л.А., инженер- лаборант ФЯО ФГУП «ГХК», аспирант 2 года ТПУ	Моделирование и исследование процессов плазменной утилизации и иммобилизации иловых отложений бассейнов-хранилищ ЖРО	к.ф.-м.н., доц. ТПУ Каренгин А.Г.
6.	Сеелев И.Н., <u>Орешкин Е.А.</u> , Шестакова Л.А., ФГУП «ГХК»	Плазмохимический синтез и определение теплофизических характеристик металл- оксидных композиций «W-UO ₂ »	–

14.00 – 14.15 – кофе-брейк

14.15 – 15.15 – продолжение заседания секции «Методическое и расчетное сопровождение решения задач обоснования и обеспечения безопасности при обращении с РАО, ОЯТ и ВЭ ядерно- и радиационно-опасных объектов»

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
7.	<u>Неуважаев Г.Д.</u> , Самойлов А.А, Крючков Д.В., ИБРАЭ РАН	К вопросу определения предельного содержания радионуклидов в РАО, подлежащих захоронению в приповерхностном пункте захоронения	к.т.н, с.н.с, ИБРАЭ РАН Расторгуев. А.В.
8.	<u>Сускин В.В.</u> , Капырин И. В., Расторгуев А.В., ИБРАЭ РАН	Возможности ПС ГЕОПОЛИС для моделирования ПГЗ ЖРО полигон «Северный»	–
9.	Болдырева Д.А., Василишин А.Л., ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Результаты прогноза сценариев климатической эволюции в целях учета при проведении оценки долговременной безопасности пунктов глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов	–
10.	Емельянов А.С., м.н.с. ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Исследование термической стабильности сорбента КУ-2*8 в контакте с азотной кислотой в изохорных условиях	к.х.н., нач. лаб. НТЦ ЯРБ Родин А.В.

15.05 – 15.20 – кофе-брейк

15.30 – 16.20 – заседание секции «Экономические и социальные аспекты развития энергетики»*Председатель секции: д.ф.-м.н., проф. Пономарев В.Н.**Комиссия:*

к.э.н. Абалкина И.Л.
 к.ф.-м.н. Мелихова Е.М.
 к.э.н. Новосельский Ф.О.
 к.э.н. Стрижова С.В.
 Иванов А.Ю.

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
1.	Будунова А.С., студент 1 курса магистратуры Финансового университета, техник ИБРАЭ РАН	Организационно-финансовая модель обращения с радиоактивными отходами	к.э.н., доц., науч.сотр. ИБРАЭ РАН Ильясов Д.Ф.
2.	Овчинников И. Д., техник ИБРАЭ РАН, студент 1 курса магистратуры РГСУ	Разработка финансово-экономической модели обращения с ядерно и радиационно опасными объектами наследия	к.э.н., доц., науч.сотр. ИБРАЭ РАН Ильясов Д.Ф.
3.	Кузнецова Е.О., аспирант 1 года РЭУ им. Г.В. Плеханова, инженер ИБРАЭ РАН	Оценка эффективности мероприятий по предотвращению и преодолению последствий радиационных аварий	к.э.н., доц., науч.сотр. ИБРАЭ РАН Ильясов Д.Ф.
4.	Шилова Л.А., к.т.н., доцент, МГСУ	Эффективность и риски освоения возобновляемых источников энергии в российской Арктике	д.ф.-м.н., проф. Соловьев А.А. ² , к.геогр.н.,с.н.с. Нефедова Л.В.

16.30 – 17.20 – заседание секции «Практические исследования и разработки в области ядерной и радиационной безопасности»*Председатель секции: Красноперов С.Н.**Комиссия:*

к.т.н. Крючков Д.В.
 к.э.н. Кудешов Е.В.
 Панченко С.В.
 к.т.н. Семин Н.Н.
 Токарчук Д.Н.
 к.ф.-м.н. Яковлев В.Ю.
 к.т.н. Припачкин Д.А.

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
1.	Вуколова А.-Н.В., инженер ЛАРП ОРБ ОВВЭР НИЦ «Курчатowski институт»	Прогнозирование суммарной дозы выбросов зарубежных АЭС советского дизайна по известной активности реперного радионуклида	к.ф.-м.н, главный специалист Департамента противоаварийной готовности и радиационной защиты Долгих А.П., к.т.н., нач. ЛАКИП ОРБ ОВВЭР НИЦ «Курчатowski институт» Русинкевич А.А.
2.	Ильичев Е.А., техник ИБРАЭ РАН, студент 6 курс НИЯУ МИФИ	Анализ результатов расчетов возможных последствий на население для запроектных аварий на АЭС с использованием трехмерной метеорологии	н.с., и.о. зав. отдела ИБРАЭ РАН Киселев А.А.
3.	Мельникова К.С., аспирант 4 года МГТУ им. Н. Э. Баумана	Устойчивость ультра-бедных водородных пламен в условиях земной гравитации	зав. отд. Лаб. 4.3. ОИВТ РАН, к.ф.-м.н. Киверин А.Д.
4.	Скорикова М.И., аспирантка 2 года ИБРАЭ РАН	Оценка НДС защитной оболочки энергоблока № 4 Ростовской АЭС в период приемо-сдаточных испытаний	к.т.н. Медведев В.Н.

17.30 – завершение первого дня конференции

**23 ноября 2018г.,
конференц-зал (к. 112)**

10.00 – 11.00 – Обзорные лекции.

Время	Лектор	Тема
10.00	к.т.н., доцент кафедры АЭС НИУ МЭИ Каверзнев Михаил Михайлович	Применение подходов Cost Estimating к анализу и совершенствованию инженерных проектов

11.10 – 12.40 — заседание секции «Разработка вычислительных алгоритмов и расчетных кодов для обоснования безопасности АЭС и других объектов использования атомной энергии»

Председатель секции: д.ф.-м.н. Семёнов В.Н.

Комиссия:

д.ф.-м.н., профессор Стрижов В.Ф.
д.ф.-м.н., профессор Кондратенко П.С.
д.ф.-м.н., профессор Селезнев Е.Ф.
д.ф.-м.н., профессор Вабищевич П.Н.
д.ф.-м.н., профессор Сороковикова О.С.
д.т.н. Филиппов А.С.
д.т.н. Киселев А.Е.
к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
к.ф.-м.н., доцент Савельева-Трофимова Е.А.
к.ф.-м.н. Алипченков В.М.
к.т.н. Долганов К.С.
к.ф.-м.н. Канаев А.А.
к.ф.-м.н. Капырин И.В.
к.т.н. Крючков Д.В.
к.ф.-м.н. Митенкова Е.Ф.
к.ф.-м.н. Соловьев А.В.

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
1.	Ануприенко Д.В., инженер ИБРАЭ РАН	Математическое моделирование коллоидного переноса примесей в пористых средах	к.ф.-м.н., зав.лаб. ИБРАЭ РАН Капырин И.В.
2.	Бутов Р.А., инженер ИБРАЭ РАН	Программа для создания расчетных сеток ПГЗРО	к.ф.-м.н. с.н.с. ИБРАЭ РАН Дробышевский Н.И.
3.	Плёткин А.В., к.ф.-м.н., ИБРАЭ РАН	Построение общей сеточной модели ближней и дальней зон проектируемого пункта захоронения РАО в Нижнеканском массиве	–
4.	Григорьев Ф.В., инженер- исследователь ИБРАЭ РАН, аспирант 2 года ИВМ РАН	Математическая модель течения в трещиноватой пористой среде	к.ф.-м.н. зав. лаб. ИБРАЭ РАН Капырин И.В.
5.	Куцепалов В.А., аспирант 3 года МФТИ	Коллоидно-усиленное выщелачивание примеси в статистически однородных двупористых средах	д.ф.-м.н. проф. МФТИ Матвеев Л.В.
6.	Черепанов А.А., студент МФТИ	Разработка модели дисперсии радионуклидов на взвешенных частицах	д.ф.-м.н, проф., зав. лаб. Сороковикова О.С.
7.	Корчагина О. О., аспирант 1 года ИБРАЭ РАН	Сравнение квазиодномерной и двухмерной моделей процесса «самопогружения» тепловыделяющего шара	к. ф.-м. н., доц. Аветисян А. Р.

12.40 – 13.10 – обед.

13.10 – 14.25 – продолжение заседания секции «Разработка вычислительных алгоритмов и расчетных кодов для обоснования безопасности АЭС и других объектов использования атомной энергии»

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
8.	<u>Блинов П.Д.</u> , Свительман В.С., ИБРАЭ РАН, Неволин Ю.М., Романчук А.Ю., МГУ им. Ломоносова	Применение кода MOUSE для параметрической оптимизации модели сорбции	–
9.	<u>Валетов Д.К.</u> , аспирант 1 года ИБРАЭ РАН, Неуважаев Г.Д., аспирант 3 года ИБРАЭ РАН	Применение гибридного оптимизационного алгоритма к задаче калибровки профильной фильтрационной модели	к.ф.-м.н. Свительман В.С., к.т.н. Расторгуев А.В.
10.	Горелов М.М., аспирант 3 года ИБРАЭ РАН	Анализ чувствительности модели расчёта сброса ⁹⁰ Sr в реку Течу	д.т.н. Уткин С.С.
11.	Идрисов Н.Р., студент МФТИ	Исследование поведения эвристических оптимизационных алгоритмов в задаче поиска источника загрязнения	к.ф.-м.н., науч.сотр. ИБРАЭ РАН Свительман В.С.
12.	<u>Рукавичникова А.А.</u> , Валетов Д.К., Бутов Р.А, Свительман В.С., ИБРАЭ РАН	Средства тематической кластеризации документов для систематизации библиографической информации по вопросам ПГЗРО	–
13.	Сорокин Д.И., аспирант 3 года МФТИ	Разработка нейросетевой системы анализа специализированной документации	к.ф.-м.н. Нужный А.С.

14.25 – 14.40 – кофе-брейк

14.40 – 16.00 – продолжение заседания секции «Разработка вычислительных алгоритмов и расчетных кодов для обоснования безопасности АЭС и других объектов использования атомной энергии»

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
14.	Белоногова Е.А., Бочкарева А.А., Макеева И.Р., Шереметьева У.Ф., РФЯЦ ВНИИТФ	Разработка теплофизической модели печи спекания модуля фабрикации нитридного ядерного топлива	–
15.	Бочкарева А.А., Шереметьева У.Ф., Макеева И.Р., РФЯЦ ВНИИТФ	Разработка гидродинамической модели центробежного экстрактора	–
16.	Стефонишин Д.А., аспирант 4 года МГУ имени М.В. Ломоносова	Тензорные разложения для решения трехчастичных кинетических уравнений агрегации	академик РАН Тыртышников Е.Е.
17.	Долженков Е.А., аспирант 2 года ИБРАЭ РАН	Разработка модели нуклидной кинетики в составе интегрального кода СОКРАТ/ВЗ	д.т.н., зав. отделением ИБРАЭ РАН Киселев А.Е.
18.	Дробышев Ю. Ю., аспирант 4-ого года ИБРАЭ РАН	Программное средство автоматической подготовки исходных данных для нейтронно-физических расчетов быстрых реакторов	д.т.н., зав. лаб. ИБРАЭ РАН Селезнев Е.Ф.
19.	Половников П.В., аспирант 4 года ИБРАЭ РАН	Статистическая модель эволюции пористости в рим-зоне облученного топлива	д.ф.-м.н. Вещунов М.С., к.ф.-м.н. Тарасов В.И.

16.05– 17.30 – заседание секции «Верификация расчетных кодов, прикладные расчеты и экспериментальные исследования для обоснования безопасности АЭС и других объектов использования атомной энергии»

Председатель секции: д.т.н. Филиппов А.С.

Комиссия:

д.ф.-м.н., профессор Стрижов В.Ф.
 д.ф.-м.н., профессор Кондратенко П.С.
 д.ф.-м.н., профессор Вабищевич П.Н.
 д.ф.-м.н., профессор Головизнин В.М.
 д.ф.-м.н., профессор Селезнев Е.Ф.
 д.ф.-м.н., профессор Семенов В.Н.
 д.ф.-м.н., профессор Сороковикова О.С.
 д.т.н. Киселев А.Е.
 к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
 к.ф.-м.н. Митенкова Е.Ф.
 к.ф.-м.н. Алипченков В.М.
 к.т.н. Долганов К.С.

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
1.	Власенко А. Е., аспирант 1 года ИБРАЭ РАН	Моделирование кодом CELSIST экспериментов по течению жидкометаллического теплоносителя в модельных ТВС	к.ф.-м.н. Палагин А. В.
2.	Дробышевская И.Н., аспирант 3 года ИБРАЭ РАН, Бурмистров А. А, инженер ИБРАЭ РАН.	Матрицы верификации и валидации теплогидравлического расчетного кода HYDRA-IBRAE/H2O для РУ ВВЭР и квалификация нодализационной схемы применительно к НВАЭС-2	к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
3.	Задорожный А.В., аспирант 2 года ИБРАЭ РАН	Верификация топливного модуля MFPR твэльного кода БЕРКУТ-У V1.0 на данных послереакторных исследований твэлов с оксидным топливом	к.ф.-м.н., с.н.с. Озрин В.Д.
4.	Ильясова О.Х., аспирант 3 года ИБРАЭ РАН	Моделирование кодом HYDRA-IBRAE/LM/V2 экспериментов по проливке тепловыделяющей сборки свинцовым теплоносителем	к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
5.	Абрамов А.В., <u>Мухаметов Р.Р.</u> , Науменко М.Ю., Рякин А.А., Силаев В.А., Табатчиков А.А., РФЯЦ ВНИИТФ	Расчетно-экспериментальное обоснование безопасности парогенератора реакторной установки БРЕСТ-ОД-300 при разгерметизации теплообменных труб	–
6.	Абрамов А.В., Колесников П.А., Мухаметов Р.Р., Науменко М.Ю., Силаев В.А., Табатчиков А.А., Тагиров Г.Е., Шадрин Д.Б. РФЯЦ ВНИИТФ	Экспериментальное обоснование безопасности парогенератора реакторной установки БРЕСТ-ОД-300 при разгерметизации теплообменных труб	–

17.30 – закрытие XIX Школы молодых учёных ИБРАЭ РАН