



ШМУ-2017

ПРОГРАММА
XVIII Школы молодых ученых ИБРАЭ РАН
«Безопасность и риски в энергетике»
16-17 ноября 2017 г.
ИБРАЭ РАН

16 ноября 2017 г.,
переход между корпусами

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

11.00 – 13.00 – обзорные лекции.

Время	Лектор	Тема
11.00	д.г.-м.н., главный научный сотрудник ФГБУН ИГЕМ РАН Кочкин Борис Тимофеевич	Научные основы проектов геологических захоронений радиоактивных отходов
12.00	д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ, научный руководитель проектного направления «Прорыв», научный руководитель АО «НИКИЭТ» Адамов Евгений Олегович	Проблемы современной ядерной энергетики и их решения в проекте «Прорыв»

13.00 – 13.45 – обед.

конференц-зал (к. 112)

13.45 – 14.45 – 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.

Заместитель председателя: к.ф.-м.н. Капырин И.В.

Комиссия:

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. 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.

№	Фамилия И.О. Организация	Название доклада	Научный руководитель
1.	Ануприенко Д.В., студент 1 курса магистратуры МГУ им. М.В. Ломоносова	Повышение эффективности решения нелинейных задач при моделировании процессов ненасыщенной и безнапорной фильтрации	к.ф.-м.н., Капырин И.В.
2.	Аракелян А.А., аспирант 4 года ИБРАЭ РАН	Оценка рисков для здоровья населения от загрязнения воздушной среды в районе расположения АО "АЭХК"	д.ф.-м.н., профессор, зам. директора ИБРАЭ РАН Арутюнян Р.В.
3.	Блохин П.А., м.н.с. ИБРАЭ РАН	Подход к определению радиологически значимых радионуклидов для обоснования долговременной безопасности ПГЗРО	д.т.н., зам. директора ИБРАЭ РАН Линге И.И.
4.	Бутов Р.А., инженер ИБРАЭ РАН	Визуализация расчетных данных с помощью программы Unity	к.ф.-м.н. Дробышевский Н.И.
5.	Григорьев Ф.В., инженер ИБРАЭ РАН	Моделирование в коде GeRa тепловой конвекции в пористых средах с учетом переменной вязкости и объемного тепловыделения	к.ф.-м.н. Капырин И.В.

14.45 – 15.00 – кофе-брейк

15.00 – 16.15 – 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
6.	Дубровин Е.Н., инженер-технолог-химик-исследователь, ФГУП «ПО «Маяк»	Изучение коррозионной устойчивости бадделеитокорундового огнеупора в расплавах алюмофосфатных стекол с имитаторами ВАО	к.т.н. Ремизов М.Б., к.т.н. Козлов П.В.
7.	Корчагина О.О., студент 6 курса МФТИ (ГУ)	Анализ процесса погружения тепловыделяющего шара под действием силы тяжести	к.ф.-м.н., доцент Аветисян А.Р.
8.	Леонов К.В., студент 6 курса МФТИ (ГУ)	Перенос примеси в сильно неоднородных средах в присутствии деградирующего диффузионного барьера	д.ф.-м.н. профессор Кондратенко П.С.
9.	Максина А.Б., инженер, «ГНЦ НИИАР»	Содержание ¹³⁷ Cs, ⁹⁰ Sr в компонентах природной среды на территории расположения АО «ГНЦ НИИАР»	начальник лаборатории-главный эколог АО «ГНЦ НИИАР Соболев А.М.
10.	Мамаева У.М., студент 5 курса МФТИ (ГУ)	Исследование переноса примеси в двупористых средах с крупномасштабными неоднородностями	д.ф.-м.н., ВРИО директора ИБРАЭ РАН Матвеев Л.В.

16.15 – 16.30 – кофе-брейк

16.30 – 17.45 – 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
11.	Неуважаев Г.Д., аспирант 3 года ИБРАЭ РАН	Гидродинамические расчеты для оценки безопасности Нижнеканского массива	к.т.н., доцент Расторгуев А. В.
12.	Пашковский Р.В., инженер-технолог-химик-исследователь ФГУП «ПО «Маяк»	Исследование обращения с йодсодержащими РАО	рук. гр. ФГУП «ПО «МАЯК» Занора Ю.А., Слюнчев О.М.
13.	Савин Д.А., м.н.с. ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Развитие и совершенствование нормативной правовой базы по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии	к.б.н., зам. начальника ОРБ Щадилов А.Е.
14.	Старцева Л.А., м.н.с. ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Учёт непреднамеренного вторжения человека при оценке долговременной безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов	-
15.	Сускин, аспирант 4 года ИБРАЭ РАН	Моделирование аварийных сценариев на полигоне захоронения ЖРО «Северный»	к.т.н., доцент МГУ им. М. В. Ломоносова Расторгуев А. В.
16.	Ткачева А.А., техник ИБРАЭ РАН	Некоторые принципы обращения с ОСП в задачах оценки долговременной безопасности пунктов захоронения	к.ф.-м.н. Свительман В.С.
17.	Шукаева О.Н., м.н.с. ВНИИЭФ	Расчет ядерной безопасности по программе TDMCC на примере ТУК-137Д	-

17.45 – завершение первого дня конференции

**17 ноября 2017г.,
конференц-зал (к. 112)**

10.00 – 12.00 – Обзорные лекции.

Время	Лектор	Тема
10.00	д.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией численного моделирования термомеханических процессов ИБРАЭ РАН Вабищевич Петр Николаевич	Вычислительные технологии математического моделирования
11.00	д.ф.-м.н., профессор, академик РАЕН, главный научный сотрудник ГУ НПО «Тайфун» Крышев Иван Иванович	Радиационная безопасность окружающей среды: принципы, критерии, экологические нормативы

12.10 – 13.25 – 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., 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.	Баисов А.М., студент 5-ого курса НИЯУ МИФИ	Соотношения для расчета теплоотдачи в сборках твэлов при обосновании безопасности ядерной энергетической установки с водой сверхкритического давления	д.т.н. профессор НИЯУ МИФИ Деев В.И.
2.	Блинов П.Д., техник ИБРАЭ РАН	Выбор метода оптимизации для задач калибровки моделей	к.ф.-м.н. Свительман В.С.

3.	Валетов Д.К., студент 2 курса магистратуры МФТИ (ГУ)	Влияние взаимодействия расплава с водой на тепловые нагрузки при удержании расплава на корпусе реактора	д.т.н., Филиппов А.С.
4.	Горелов М.М., аспирант 1 года ИБРАЭ РАН	Опыт реализации универсального модуля анализа чувствительности расчётных моделей к изменению параметров	д.т.н. Уткин С.С.
5.	Долинский И.О., аспирант 2 года ИБРАЭ РАН	Архитектура и расчетные задачи кода БЕРКУТ	к.ф.-м.н. Чернов С.Ю.
6.	Дробышев Ю.Ю., аспирант 1-го года ИБРАЭ РАН	Анализ характеристик быстрого реактора с гибридным металлическим и оксидным топливом	д.т.н., профессор Селезнев Е.Ф.

13.25 – 14.10 – обед.

14.10 – 15.10 – 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
7.	Емельянов А.С., м.н.с ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Моделирование процесса разложения сорбента ВП-1АП в нитро-форме	к.х.н., нач. лаб. ФБУ «НТЦ ЯРБ» Родин А.В.
8.	Жуков Е. И., студент 4 курса МФТИ (ГУ)	Анализ чувствительности камерных моделей на основе расчета индексов Соболя	к.ф.-м.н., доц. Нужный А. С.
9.	Злобин Д.А., м.н.с. НИЦ «Курчатовский Институт»	Программа «Имитатор реактора» для моделирования активной зоны ВВЭР-1000, ВВЭР-1200, ВВЭР-ТОИ	Филимонов П.Е., старший научный сотрудник НИЦ КИ
10.	Крячко М.В. н.с. АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»	Аннотация программного комплекса FURCAN для расчета радиационных характеристик топлива	-
11.	Половников П.В., аспирант 4 года ИБРАЭ РАН	Модель укрупнения пор в топливе с высоким выгоранием	д.ф.-м.н. профессор Вешунов М.С., к.ф.-м.н. Тарасов В.И.

15.10 – 15.25 – кофе-брейк

15.25 – 16.05 – 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.	Кузьмичевский А.Ю., к.т.н., в.н.с. АО "ВНИИАЭС"	Исследование влияния коэффициентов запаса прочности на вероятности достижения предельных состояний элементов оборудования и трубопроводов АЭС во время их эксплуатации	д.т.н. профессор Гетман А.Ф.
2.	Соковнин А.И., адъюнкт 3 года Академии ГПС МЧС России	Экспериментальное исследование технического устройства осаждения аэрозолей	к.т.н., профессор УНК пожаротушения АГПС МЧС России Ищенко А.Д.
3.	Фогилев И.С., зам. начальника ин-та развития Академии ГПС МЧС России	Обеспечение действий оперативного персонала АЭС при пожаре в начальной стадии его развития	к.т.н., профессор УНК пожаротушения АГПС МЧС России Ищенко А.Д.

16.05 – 16.20 – кофе-брейк

16.20– 17.45 – 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. 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.	Дробышевская И.Н., аспирант 2 года ИБРАЭ РАН	Верификация кода HYDRA-IBRAE/LM/V1 для моделирования теплообмена в трубах при наличии кризиса теплоотдачи	к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
2.	Ильясова О.Х., аспирант 2 года ИБРАЭ РАН	Верификация кода HYDRA-IBRAE/LM/V2 применительно к моделям переноса трития	к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
3.	Каменская Д.Д., аспирант 4 года ИБРАЭ РАН	Модель теплообмена излучением для расчётов взаимодействия расплава с конструкциями АЭС при тяжелой аварии	д.т.н. Филиппов А.С.
4.	Колобаева П.В., аспирант 3 года ИБРАЭ РАН	Моделирование кодом HYDRA-IBRAE/LM/V2 экспериментов по исследованию динамики частиц SnO ₂ на установке STORM	к.ф.-м.н. Мосунова Н.А.
5.	Колташев Д.А., м.н.с. ИБРАЭ РАН	Связные расчеты тестовой задачи PWR 3x3 Pin Cluster по кодам MCU и OpenFOAM	к.ф.-м.н. Митенкова Е.Ф.
6.	Рыжов Н.И., инженер-исследователь ИБРАЭ РАН	Верификация кода СОКРАТ-БН на данных эксперимента R-4, проведенного на реакторе TREAT	д.ф.-м.н., профессор Семенов В.Н.
7.	Черныш Д.Ю., студент 5 курса НИУ МЭИ	Экспериментальное исследование теплообмена при смешанной конвекции жидкого металла в наклонном канале	к.т.н. Беляев И.А.

17.45 – закрытие XVIII Школы молодых учёных ИБРАЭ РАН