

СОДЕРЖАНИЕ

О состоянии безопасности исследовательских ядерных установок АО «ГНЦ НИИАР» в 2021 году. А.О. Воробей, В.В. Серебряков, И.Н. Старикова, М.А. Соловьёв (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград).....	3
Нормативное регулирование безопасности исследовательских ядерных установок: текущее состояние и направления развития. А.В. Курьиндин, А.М. Киркин, С.В. Синегрибов, М.Ю. Карякин (ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва).....	5
Анализ нарушений в работе исследовательских ядерных установок России в 2021 году. М.А. Соловьёв, Н.Н. Матросова, А.Ю. Селин, А.Л. Демидов, К.В. Федулин, Н.А. Калиновская (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград).....	5
Итоги работы исследовательского ядерного реактора ИВВ-2м за 2021 год. В.С. Новгородский, А.М. Роговский, А.В. Бутаков (АО «ИРМ», г. Заречный).....	7
О состоянии ядерной и радиационной безопасности исследовательского ядерного реактора ИРТ-Т. М.Н. Аникин, А.А. Яничев, А.Г. Наймушин, О.М. Худолеева, П.Н. Худолеев (ФГАОУ ВО «ИШЯТ НИ ТПУ», г. Томск).....	8
Обеспечение безопасности исследовательской ядерной установки ВВР-ц АО «НИФХИ имени Л.Я. Карпова». О.Ю. Кочнов, А.А. Овсянников, А.Н. Филичкин (АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», г. Обнинск).....	9
Опыт эксплуатации и расширение экспериментальных возможностей исследовательской ядерной установки ИР-8. А.В. Албул, Д.В. Андреев, А.В. Бабенко, Д.Ю. Ерак, Н.В. Хмызов (ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва).....	10
Итоги технического перевооружения комплекса критических сборок быстрых физических стендов. В.Г. Двухшерстнов, А.М. Жуков, И.П. Матвеев (АО «ГНЦ РФ — ФЭИ», г. Обнинск).....	10
Контроль параметров реактора BOR-60, важных для ядерной безопасности, в процессе текущей эксплуатации. В.Ю. Анисимов, А.Е. Дьяченко, И.Ю. Жемков, А.П. Малков, Ю.В. Набойщиков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград).....	14
Расчёты динамического деформирования блока НБ-III реактора БР-КИМ. Д.Н. Ткаченко, Н.В. Лопухов, К.Г. Плужян (ФГУП «РФЯЦ — ВНИИЭФ», г. Саров).....	18
Наработка изотопов трансплутониевых элементов в модернизированном реакторе СМ. В.А. Тарасов, А.В. Куприянов, Е.Г. Романов, А.Л. Петелин, А.П. Малков, С.А. Сазонтов, А.В. Пайдулов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград).....	18
О радиационной безопасности медицинского персонала в ядерной медицине. Ю.Д. Удалов, Т.В. Шарапова (ФГБУ «ФНКЦР и О» ФМБА России, г. Димитровград).....	22
О разработке нормативного документа по обеспечению радиационной безопасности исследовательских ядерных реакторов. А.В. Симак, Ю.В. Абрамов, Н.Л. Проскурякова (ФГБУ «ГНЦ — ФМБЦ им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, г. Москва).....	23

Организация проведения периодических медицинских осмотров на базе ФГБУ «ФНКЦР и О» ФМБА России и анализ состояния здоровья сотрудников АО «ГНЦ НИИАР», в том числе персонала эксплуатирующего исследовательские ядерные установки. С.Б. Пермякова, Ю.Д. Удалов (ФГБУ «ФНКЦР и О» ФМБА России, г. Дмитровград)	26
Перспективный растворный импульсный реактор. Д.А. Юнин, А.Д. Авдеев, Л.С. Богомолова, В.Ю. Волгутов, Н.И. Волокитин, Л.Ю. Глухов, А.Р. Дятель, С.А. Кораблев, А.А. Кубасов, Н.В. Лопухов, Н.И. Москвин, А.А. Пикuleв, С.Л. Турутин, В.Х. Хоружий, Н.А. Шлячков (ФГУП «РФЯЦ — ВНИИЭФ», г. Саров)	29
Проектирование реакторного комплекса в составе Центра ядерных исследований и технологий в Боливии. С.В. Осипович, И.В. Дворянин, С.С. Миронов (АО «ГСПИ», г. Москва)	30
К вопросу об обеспечении радиационной безопасности при проектировании реакторного комплекса в Центре ядерных исследований и технологий на территории многонационального государства Боливия. А.С. Аксенова, А.И. Радаев (АО «ГСПИ», г. Москва)	31
К вопросу об обеспечении радиационной безопасности при проектировании исследовательской ядерной установки на базе многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах МБИР. А.С. Аксенова, А.И. Радаев (АО «ГСПИ», г. Москва)	33
Создание исследовательской ядерной установки с многоцелевым исследовательским реактором на быстрых нейтронах МБИР. С.И. Новиков, С.А. Киверов, В.И. Черевко (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	34
Нейтронно-физические характеристики реактора ПИК с комплектом тепловыделяющих сборок ПИК-2. В.И. Мороко ¹ , В.Е. Попов ¹ , А.А. Мясников ² , С.Р. Фридман ³ , А.С. Захаров ³ (¹ АО «НИКИЭТ», г. Москва; ² ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт"», г. Москва; ³ ФГБУ «НИЦ "Курчатовский институт" — ПИЯФ», г. Гатчина)	36
Подходы к теплофизическому обоснованию применимости толерантного топлива для атомных электростанций. И.А. Молотова ^{1,2} , А.Р. Забиров ^{1,2} , Д.А. Ялшиков ¹ , С.А. Шевченко ¹ (¹ ФБУ «НЦ ЯРБ», г. Москва; ² ФБЮ ВО «НИУ "МЭИ"», г. Москва)	37
Испытания в реакторе БОР-60 топлива, материалов и элементов инновационных реакторов. И.Ю. Жемков, Ю.М. Крашенинников, Ю.В. Набойщиков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	40
Нанесение защитных хромовых покрытий на внешнюю оболочку твэла для предотвращения её окисления при потере теплоносителя. Д.В. Сидельев, М.С. Сыртанов, Е.Б. Кашкарова (ФГАОУ ВО «НИ ТПУ», г. Томск)	43
Опыт модернизации высокотемпературного реактора СМ. А.Л. Ижуртов, А.Л. Петелин, А.П. Малков, С.А. Сазонтов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	46
Эксплуатация исследовательской ядерной установки СМ с модернизированной активной зоной. А.Л. Ижуртов, А.Л. Петелин, С.А. Сазонтов, Н.Р. Насыров, А.А. Осипов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	48

Обоснование выбора загрузки активной зоны и обеспечение ядерной безопасности при эксплуатации реактора СМ в начальный период работы после модернизации нейтронной ловушки. И.В. Митрофанов, А.П. Малков, А.В. Пайдулов, С.А. Сазонтов, Р.З. Ханбиков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	49
Разработка и валидация методики расчёта распределения энерговыделения и выгорания топлива по данным первого этапа работы реактора СМ после модернизации. И.В. Митрофанов, А.П. Малков, А.В. Пайдулов, С.А. Сазонтов, Р.З. Ханбиков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	50
Испытания перспективных материалов, топлива и элементов активных зон инновационных реакторов в исследовательской ядерной установке СМ. А.Л. Ижуртов, А.Л. Петелин, А.В. Бурукин, Н.К. Калинин, А.И. Долгов, П.С. Палачёв, Г.А. Ильиних (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	51
Опыт эксплуатации критических сборок МИР и СМ: результаты экспериментальных исследований физических характеристик модернизированного реактора СМ. А.В. Пайдулов, А.П. Малков, Д.В. Фомин, И.В. Митрофанов, А.М. Шаравев, А.И. Рябцев (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	52
Опыт эксплуатации и планы по модернизации исследовательского реактора МИР. А.Л. Ижуртов, А.Л. Петелин, Д.В. Фомин, А.Ю. Халыпин (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	55
Формирование условий безопасного проведения в реакторе МИР пусковых испытаний элементов активных зон ядерных реакторов различного назначения. А.Г. Еперкин, А.Л. Ижуртов, В.А. Овчинников, А.П. Малков, А.В. Алексеев, Е.Е. Кузнецова, П.А. Зайченко, Р.А. Яшин (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	56
Радиационные характеристики и анализ накопления радиоактивных веществ в облучённых тепловыделяющих сборках реактора МИР. П.А. Зайченко, А.П. Малков (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	56
Опыт эксплуатации реакторной установки БОР-60: работы по повышению безопасности и продлению срока эксплуатации. Ю.М. Крашенинников, М.В. Пымачков, Р.А. Гарифуллов, В.Б. Харлов (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	60
Система динамического измерения эффективного флюенса нейтронов. А.Д. Авдеев, С.Н. Мухин, В.Ю. Шоров, С.П. Котков, Д.А. Юнин, С.А. Кимяев (ФГУП «РФЯЦ — ВНИИЭФ», г. Саров)	60
Бассейновые исследовательские реакторы РБТ-6 и РБТ-10/2: опыт эксплуатации и управления ресурсом. А.Л. Ижуртов, А.Л. Петелин, Н.Р. Насыров, А.Ю. Халыпин, Д.В. Фомин, В.В. Афанасьев (АО «ГНЦ НИИАР», г. Дмитровград)	61
Обеспечение безопасности при хранении отработавших тепловыделяющих сборок в шахте-хранилище исследовательской ядерной установки ИВВ-2М с использованием системы пассивного расхолаживания. Д.Е. Шумков, В.С. Повгородский (АО «ИРМ», г. Заречный)	62
Опыт организации водно-химического режима в периоды эксплуатации и длительного останова реактора ИР-50. В.А. Юрманов, Е.В. Юрманов, А.В. Алешин, Н.С. Калашников, Ю.С. Глузунов (АО «НИКИЭТ», г. Москва)	64
Названия организаций	66