

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Казазян В.Т., Лукашевич Л.Г., Малыхин А.П., Рымарчик И.В. О роли научных организаций в развитии атомной энергетики в Республике Беларусь	3
Михалевич А.А., Александрович С.А. Атомная энергетика и структура энергопотребления	11
Попов Б.И. К вопросу об интеграции Белорусской АЭС в энергосистему Республики Беларусь	16

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АЭС

Матвеев Е.Л., Матвеев А.Л., Стрелков П.Б., Тутукин А.В. Разработка систем контроля течи в соответствии с требованиями концепции ТПР	28
Новик А.Н., Кучинский П.В., Белый И.В., Кожемякин В.А., Быстров Е.В. Автоматизированная система контроля радиационной обстановки в зоне влияния Белорусской АЭС	36
Вороник Н.И., Торопова В.В. Полимерные рецептуры для «сухой» дезактивации оборудования и помещений АЭС	41
Mikhailiuk M. Prediction of thermal impact on environment of the Belarusian nuclear power plant	50
Гурко О.Б., Казазян В.Т., Кузьмин А.В., Малыхин А.П. Методология выбора площадки под строительство атомной электростанции в Республике Беларусь	58
Гурко О.Б., Казазян В.Т., Малыхин А.П. Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения	64

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Сытова С.Н., Коваленко А.Н., Мазаник А.Л., Сидорович Т.П., Черепица С.В. Свободное программное обеспечение в области ядерной и радиационной безопасности	70
Горбачева Н.В., Кулич Н.В., Корчева Ю.А. Расчетные исследования радиотоксичности и удельной активности облученного топлива ВВЭР-1000 глубокого выгорания	79
Комар Д.И., Гузов В.Д., Лукашевич Р.В., Кутень С.А. Исследование возможности применения теплового коллиматора установки поверочной нейтронного излучения УПН-АТ140 как источника захватного гамма-излучения с энергиями до 10 МэВ	89
Бердник А.С. Моделирование работы рекомбинатора водорода 1-го блока Белорусской АЭС	93
Орловская В.И., Трифонов А.Г. Оценка дозовых нагрузок на персонал АЭС при различных аварийных ситуациях	97

Комаров Ф.Ф., Константинов В.М., Ковальчук А.В., Константинов С.В. Перспективное направление развития радиационно-стойких покрытий	103
Чепурнов А.С. Нейтринный метод мониторинга ядерных реакторов – история и текущее состояние вопроса	105
Сорокин В.В. Ядерный реактор с вращающимся слоем микротвэльного топлива для трансмутации	117
Бабичев Л.Ф. Применение современных компьютерных кодов при проведении нейтронно-физических расчетов в обоснование безопасности реакторной установки Белорусской АЭС	124
Бабичев Л.Ф., Карпович Г.В., Мейсак И.С., Руденков И.В. Применение метода весовых окон для оценки нейтронного потока за активной зоной реактора	131
Ушева К.И., Кутень С.А., Хрущинский А.А., Бабичев Л.Ф. Особенности моделирования радиального отражателя для расчета двухгрупповых сечений активной зоны реактора типа ВВЭР в Монте-Карло коде SERPENT	135
Петровский А.М., Корбут Т.Н., Рудак Э.А. Анализ зависимости фундаментальных кривых от времени и номера поколения нейтронов для делящихся изотопов уран-235, плутоний-239 и уран-233 в тепловом реакторе	141
Митрошкин К.И., Рудак Э.А., Корбут Т.Н. Зависимость доли запаздывающих нейтронов $\beta_{\text{eff}}(t)$ от времени работы реактора t в ВВЭР-1200	149
Кузьмин А.В., Кравченко М.О. Валидация программы MCU_FREE на основе моделирования физического эксперимента с критической сборкой на урановом топливе	154
Синкевич А.Е. Испарительная градирня в составе основной системы охлаждения энергетического блока Белорусской АЭС	159

ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Молодых В.Г., Шароваров Г.А. Образование и длительное хранение топливосодержащих масс 4-го блока ЧАЭС	167
Серебряный Г.З., Жемжуров М.Л., Жмура Г.М., Рудович Д.О. Двумерная модель миграции радионуклидов в пористых средах	177
Соловьев В.Н., Бида Л.А., Кузьмина Н.Д., Левчук А.С., Плещанков И.Г., Фокина Г.И. Эмиссия ^{137}Cs с дымовыми газами при сжигании загрязненных радионуклидами местных видов топлива на энергетических объектах Беларуси	184
Соловьев В.Н., Бида Л.А., Левчук А.С., Плещанков И.Г., Фокина Г.И. Исследование технологических характеристик золы уноса при сжигании местных видов топлива, загрязненных радионуклидами	190
Жмура Г.М., Соловьев В.Н., Жемжуров М.Л., Серебряный Г.З. Методика определения уровня загрязнения топлива на основе торфа, при котором образующаяся зола не будет являться радиоактивными отходами	195
Бритвин С.Н., Иванюк Г.Ю., Калашникова Г.О., Марарица В.Ф., Николаев А.И., Огинова О.А., Пантелеев В.Н., Хандобин В.А., Яковенчук В.Н., Яничева Н.Ю. Очистка жидких радиоактивных отходов при помощи ЛНТ-9 и иванюкита с последующей консервацией радионуклидов в титанатных керамиках синрок-типа	200

Кургузова А.Н., Шемет Л.В., Сасковец В.В. Исследование сорбционных свойств минеральной части белорусских горючих сланцев с целью их использования для очистки жидких радиоактивных отходов	210
Зарубо А.М., Радкевич А.В. Переработка жидких радиоактивных отходов производства препаратов ¹⁰⁹ Cd осадительными методами	215
Воронина А.В., Грицкевич Е.Ю., Семенищев В.С., Блинова М.О., Санников П.А. Применение неорганических сорбентов для дезактивации радиоактивных отходов и радиационно-загрязненных вод	221
Васильев Н.И., Жемжуров М.Л. Исследование процессов очистки жидких радиоактивных отходов методом центробежно-вихревой сепарации	226
Киевец М.К., Жук И.В., Васильев В.И., Карпишевич Л.Г., Минько Н.П., Малько В.И., Йода В.М., Купрашевич А.М., Куратчик В.А. Исследование содержания радона в подземной минеральной воде санаториев Беларуси	238
Жук И.В., Ярошевич О.И., Василевский Л.Л., Лукашевич Ж.А., Конопелько М.В., Лисянович Т.В., Леонтьева Т.Г. Эффективные дозы облучения населения Минской и Брестской областей, обусловленные радоном и дочерними продуктами его распада	246
Жук И.В., Гусак К.В., Бухал О.В., Потапенко А.С., Тютюнников С.И. Расчетно-экспериментальные исследования утечки нейтронов из подкритической сборки КВИНТА	251
Лемешев В.У., Молодых В.Г., Немцев В.А. Выделение пропан-бутановых фракций из природного газа для использования в народном хозяйстве Республики Беларусь ..	257
Ширяева Н.М., Яцко С.Н., Денисова В.В. Предварительная оценка характеристик и объемов очень низкоактивных отходов Белорусской АЭС, предназначенных для приповерхностного захоронения	261
Немцев В.А., Сорокин В.В., Степаненко В.Н. Термопласткомполитные материалы для контейнеров радиоактивных отходов атомных электростанций	268