

СОДЕРЖАНИЕ

REVIEW: ELECTRICAL PROPERTIES OF SILICON CARBIDE-BASED COMPOSITE MATERIALS S. N. Hamidova, V. U. Mammadov	5
ФОРМЫ НАХОЖДЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ШАГАН (ОТ АТОМНОГО ОЗЕРА ДО РЕКИ ИРТЫШ) М.Т. Дюсембаева, А.Ж. Ташекова, Н.В. Ларионова, С.Е. Сальменбаев, С.Д. Смирнов, Н.К. Нургайсинова	15
ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ РУЧЬЯ КАРАБУЛАК СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ПОЛИГОНА М.Т. Дюсембаева, А.Ж. Ташекова, С.Е. Сальменбаев, С.Д. Смирнов, Н. К. Нургайсинова	28
ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБЛУЧЕНИЯ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ИОНАМИ Kr, Xe, He НА УСКОРИТЕЛЕ ДЦ-60 А.М. Темір, И.А. Иванов, А.Д. Сапар, Е.О. Унгарбаев, Е.В. Бихерт, Б.С. Аманжулов, А.С. Сейтбаев, И.К. Тлеубай.....	40
AISI 321 БОЛАТ НЕГІЗДЕРІНДЕГІ Al65Cu20Fe15 ЖАБЫНДАРЫНЫҢ ТРИБОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫНА HVOF ПРОЦЕСІ ПАРАМЕТРЛЕРІНІҢ ӘСЕРІ Д. Э. Балтабаева, Ш. Курбанбеков, Л. Баятанова, А. Coruh, Ю. Амангельдиева.....	46
ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЗАЩИТНЫХ АМПУЛ НА ПАРАМЕТРЫ ГАММА-НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ТОПЛИВА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА РЕАКТОРЕ ИГР Г.Г. Какимова, О.М. Жанболатов, Р.А. Иркимбеков, А.С. Сураев, Н.Е. Мухамедов	56
NEUTRON ACTIVATION AND GAS PRODUCTION IN TITANIUM AND CHROMIUM BERYLLIDES IN FISSION AND FUSION NEUTRON FIELDS D. Sairanbayev, A. Shaimerdenov, M. Aitkulov, T. Kulsartov, M. Podoinikov.....	63
A BRIEF OVERVIEW OF THE PFAS POLLUTION PROBLEM IN THE ENVIRONMENT A. Kamal, A. Satayeva, A. Baimenov, Y. Mekebayeva, D. Nurakhmet, Z. Shadiyar, E. Arkhangelsky	71
КОНЦЕПЦИЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА РЕАКТОРА БН-350 В ГЛУБОКИХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАЦИЯХ Д.И. Абулгазина, К.С. Садыков, Л.П. Дерябина, В.А. Поспелов, А.Г. Коровиков	81
ОЦЕНКА СЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ШУЛЬБИНСКОЙ ГЭС Ә.А. Исағали, Н.Н. Михайлова, М.В. Шульга.....	90
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОПЛИВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕАКТОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ РЕАКТОРА ИГР Д.М. Секен, А.С. Сураев, О.М. Жанболатов, Р.А. Иркимбеков, Н.Е. Мухамедов	103
RESULTS OF THE FIRST EXPERIMENTAL TESTS OF THE RF PLASMA HEATING SYSTEM OF THE KTM TOKAMAK WITH AN EQUIVALENT PLASMA LOAD K. Zhenis, B.Zh. Chektybayev, A.V. Gulkin, A.T. Kusainov, V.I. Savkin, S.V. Kotov, D.A. Olkhovik, Ye.A. Kashikbayev, S.A. Mukeneva, A.M. Gubin, D.V. Getman, V.M. Bayev.....	113
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЖИГА НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КЕРАМИКЕ ZrO₂ К.М. Тынышбаев, А.Л. Козловский, И.З. Жуматаева	122
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ БОРОНИЗАЦИИ ДЛЯ ТОКАМАКА КТМ А.Ж. Дүйсен, Б.Ж. Чектыбаев, А.Г. Коровиков, Е.А. Кашикбаев, В.С. Полковников, Д.А. Ольховик, А.Т. Кусяинов, Қ. Жеңіс.....	134

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СОСТАВЛЯЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЭНЕРГОВЫДЕЛЕНИЯ В РЕАКТОРЕ ИГР

Д.Т. Жеңіс, О.М. Жанболатов, Н.Е. Мухамедов, Р.А. Иркимбеков, Г.А. Витюк 142

STUDY OF THE STRUCTURAL EVOLUTION AND STRENGTHENING OF Li_2TiO_3 -BASED CERAMICS DOPED WITH LiNbO_3

A.A. Khametova, D. I. Shlimas 151

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНОГО СЫРЬЯ

С. З. Наурызова, А. Қ. Қаржаубаева, Н. Н. Сагиева, Ж. Е. Ибраева, А. К. Батталова, Е. Шаймардан, М. А. Бейсебеков, А. К. Кабдрахманова, К. Ақатан, С. К. Кабдрахманова 158

СОДЕРЖАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ АРИДНОЙ ЗОНЫ КАЗАХСТАНА

Н.В. Ларионова, А.В. Топорова, А.Е. Кундузбаева, А.М. Кабдыракова 168

ЖИДКИЕ РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ, СВОЙСТВА, МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В.В. Яковлев, Ю.Ю. Бакланова, О.С. Букина, В.В. Бакланов, А.Г. Коровиков 176

35 ЛЕТ ПОСЛЕ ЗАКРЫТИЯ СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ПОЛИГОНА: РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Э.Г. Батырбеков, А.О. Айдарханов, Н.В. Ларионова, А.В. Паницкий, А.К. Айдарханова, Л.В. Тимонова, А.Е. Кундузбаева, А.М. Кабдыракова, Д.В. Турченко, С.Б. Субботин 186

СРАВНЕНИЕ МЕТОДИК АНАЛИЗА МАССОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ОСКОЛКОВ ДЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ОСКОЛКОВ СОСТАВНОГО ЯДРА ^{241}Am , ПОЛУЧЕННОГО В РЕАКЦИИ $^{240}\text{Pu}(p,f)$ ПРИ ЭНЕРГИИ НАЛЕТАЮЩИХ ПРОТОНОВ 10 МэВ

Д.К. Алимов, А.Н. Пан, К.В. Ковальчук, Н.Буртебаев, Д.М. Джансеитов, Р.К. Кошербаева 196

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВАЯ МОДЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ АЭС

А.О. Сиябеков, А.Т. Торгаев 204

МЕТОДИКА МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ОБЪЕМНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОПЛИВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ CFD- И MCNP-РАСЧЕТОВ

Д.М. Секен, О.М. Жанболатов, А.С. Сураев, Р.А. Иркимбеков, Н.Е. Мухамедов 210

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАКОПЛЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ D^+ В БЕРИЛЛИДЕ ТИТАНА Be_{12}Ti ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ

А.С. Диков, Е.А. Максимкина, Т.В. Кульсартов 220

СЕЧЕНИЯ ИОНИЗАЦИИ ДЛЯ МНОГОКРАТНО ИОНИЗОВАННЫХ АТОМОВ МИШЕНИ И ВЫХОД РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ВОЗБУЖДАЕМОГО ИОНАМИ КОБАЛЬТА

И. Д. Горлачев, А. В. Киреев, А. В. Платов, К. Е. Попов 226