

СОДЕРЖАНИЕ

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕРВОЙ СТЕНКИ И ДИВЕРТОРНОЙ ОБЛАСТИ ТОКАМАКА КТМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ИК-ТЕРМОМЕТРИИ	
А. Ж. Дүйсен, Б. Ж. Чектыбаев, Е. А. Кашикбаев, С. С. Хамитов	5
СОЗДАНИЕ ИМИТАТОРОВ ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ РЕАКТОРА БН-350	
Л. С. Чернова, А. Г. Коровиков, В. В. Бакланов	14
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ДИАГНОСТИКИ ТОМСОНОВСКОГО РАССЕЙНИЯ ТОКАМАКА КТМ	
Е. А. Кашикбаев, Б. Ж. Чектыбаев, А. Ж. Дүйсен, Г. С. Курскиев, Н. С. Жильцов, Е. Е. Ткаченко, Д. А. Ольховик, А. Т. Кусаинов, К. Женис	19
RICE HUSK-DERIVED ACTIVATED CARBON AS A POTENTIAL ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES	
N. Saitova, K. Askaruly, Y. Yeszhan, R. Amrousse, Y. Yevlampiyeva, S. Azat	29
СҮЙЫҚ РАДИОАКТИВТІ ҚАЛДЫҚТАРДЫ (СРҚ) СҮЙЫҚ ЕМЕС КҮЙГЕ КЕЛТІРУГЕ АРНАЛҒАН МАТЕРИАЛДАРДЫҢ СОРБЦИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН АНЫҚТАУ	
Ә. Д. Ноқанова, О. С. Букина, Ю. Ю. Бакланова, Е. Т. Коянбаев, В. В. Бакланов	36
ПОВЫШЕНИЕ КИНЕТИКИ ВОДОРОДОПОГЛОЩЕНИЯ СИСТЕМЫ Mg-Al ПУТЕМ КОНТРОЛИРУЕМОГО ФАЗООБРАЗОВАНИЯ Mg₁₇Al₁₂	
А. Ж. Миниязов, Н. М. Мухамедова, Ж. Н. Оспанова, О. Өкен, Г. К. Уазырханова, Т. Ахмеди	43
ВЛИЯНИЕ НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТАЛИ 316LN В ЛИТОМ И ХОЛОДНОКАТАНОМ СОСТОЯНИЯХ	
Д. А. Мережко, А. М. Такиева, М. С. Мережко	51
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ПОЛИГОНА НА ПЕРСОНАЛ И ВЫПУСКАЕМУЮ ПРОДУКЦИЮ УГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ «КАРАЖЫРА»	
С. П. Левченко, В. В. Божко, В. В. Курчина	61
РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ УПРАВЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ И ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ПОЛИГОНА, РАСПОЛОЖЕННЫМИ НА УЧАСТКАХ, ПЛАНИРУЕМЫХ К ПЕРЕДАЧЕ В НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ	
И. А. Бачурина, В. Н. Монаенко, Н. В. Ларионова, А. В. Топорова	71
RARE EARTH NANOMATERIALS: PREPARATION METHODS AND ENERGY STORAGE APPLICATIONS	
Moldir Auyelkhankyzy, Yang Liu, B. T. Lesbayev, Madina Auyelkhankyzy	80
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОННОЙ МОДИФИКАЦИИ НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ xZnO - (1-x)TiO₂ КЕРАМИК	
А. Л. Козловский, Р. А. Мухаметжарова	89
АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	
Е. А. Усанов, М. А. Шапашев	101
РОЛЬ И ПОТЕНЦИАЛ ММР В РАЗВИТИИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА	
Т. М. Жантикин, А. О. Сиябеков, А. Т. Торгаев, Н. А. Карджаубаев, М. К. Мукушева, М. Б. Солдатова	106
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОТК В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ РЕАКТОРЕ ИВГ.1М	
Р. Р. Сабитова, И. В. Прозорова, Ю. А. Попов	117
ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИТОПОДОБНЫХ УГЛЕРОДНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОВОЛНОВОЙ ПЛАЗМЫ	
Т. Р. Туленбергенов, А. А. Агатанова, И. А. Соколов, Ф. Қ. Жанболатова, Р. Е. Жақия, Д. С. Кульбедин	124

ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБРАЗЦОВ ЦЕМЕНТНЫХ МАТРИЦ	
Сураев А. С., Мухамедов Н. Е., Гончаров С. В., Ақболатов Е. Ж., Должиков С. А., Витюк Г. А.	133
ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИОННЫХ ФАЗОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В КОМПОЗИТНЫХ $(1-x)\text{ZrO}_2 - x\text{SiC}$ КЕРАМИКАХ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТ В СОСТАВЕ	
Р. Б. Елшибеков, А. Л. Козловский, Ш. Г. Гиниятова, А. Т. Жумажанова, А. Хаметова	141
АММИАК СЕНСОРЛАРЫНА АРНАЛҒАН ХОЛИН ХЛОРИДІ–ГЛИЦЕРИН НЕГІЗІНДЕГІ ТЕРЕҢ ЭВТЕКТИКАЛЫҚ ЕРІТКІШТЕРДІҢ АТОМИСТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕЛУІ ЖӘНЕ АММИАКПЕН КЕШЕН ТҮЗУІ	
Е. Б. Усен, Б. М. Сатанова.....	151
ФИЗИКО-ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 2D И 3D ПЛАНИРОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ БРАХИТЕРАПИИ: ОПЫТ ЦЕНТРА ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ОНКОЛОГИИ (Г. СЕМЕЙ)	
А. Д. Тусупова, С. М. Айткалиев, Ж. Қ. Айткалиев, М. Т. Идинов, С. З. Танатаров, Л. Б. Кенжина, О. А. Степанова, Н. А. Елемесова, А. Д. Мергенбаева, А. К. Есенгари	160
ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ГЕЙТИНГА НА ДОЗОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЗАЩИТУ КРИТИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
А. Д. Алибекова, Л. Б. Кенжина, М. Т. Идинов, Б. Ж. Атантаева, С. М. Айткалиев, А. Д. Мергенбаева, Д. К. Алдынгуров, С. З. Танатаров	169
ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ДОЗОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ	
Н. А. Елемесова, С. З. Танатаров, М. Т. Идинов, Л. Б. Кенжина, Б. Ж. Атантаева, С. М. Айткалиев, А. Д. Алибекова, А. Д. Тусупова, А. Д. Мергенбаева, Н. Ю. Карнакова.....	177
ВЛИЯНИЕ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ ОТЖИГОВ МАЛОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НА СКЛОННОСТЬ АУСТЕНИТНОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 12Х18Н9 К ПИТТИНГОВОЙ И МЕЖКРИСТАЛЛИТНОЙ КОРРОЗИИ	
М. А. Отставнов, М. А. Захаров, А. С. Капанов, А. Н. Гурин, К. В. Цай	187
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОЗОВЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ И ОРГАННЫХ ДОЗ ПРИ 3D-CRT, IMRT И VMAT В СООТВЕТСТВИИ С ПРОТОКОЛАМИ QUANTEC И RTOG: ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ	
А. Д. Мергенбаева, С. З. Танатаров, М. Т. Идинов, Л. Б. Кенжина, Б. Ж. Атантаева, С. М. Айткалиев, А. Д. Алибекова, А. Д. Тусупова, Н. А. Елемесова, Е. О. Сабеков	198
ПОВЕРХНОСТНОЕ УПРОЧНЕНИЕ И СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ НЕРЖАВЕЮЩИХ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И НАПЫЛЕНИЯ ПОКРЫТИЯ	
А. М. Ұрыққалиев, Д. Ерболатұлы, Г. У. Ерболатова, А. В. Градобоев, Д. Б. Буйткенов	207
ДОЛГОВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА РЕАКТОРНОЙ УСТАНОВКИ БН-350 В ШАХТНОМ ХРАНИЛИЩЕ ТИПА «SILO»	
Д. И. Абулгазинова, В. А. Пospelov, В. В. Яковлев, А. Г. Коровиков	218
АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБРАЩЕНИЯ С ОТРАБОТАВШИМ ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВОМ РЕАКТОРНОЙ УСТАНОВКИ БН-350	
М. К. Сейсенбаева, В. А. Пospelov, А. Г. Коровиков	228
Исправление к статье	
«РЕЗУЛЬТАТЫ ФОРСАЙТ-ИССЛЕДОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭНЕРГЕТИКА» В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ»	
А. С. Серикканов, Л. Д. Байсеит, М. Э. Калменов, А. А. Кибарин, Е. В. Шевченко, А. А. Омирбекова, С. С. Верендеев	236
СПИСОК АВТОРОВ.....	237