

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

<b>М.Қ. Досболаев, Б.С. Жабаева, С.А. Оразбаев, Т.С. Рамазанов</b> ЖОҒАРЫ ЖИЛІКТІ АРҒОН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ ТОЗАҢДЫ ҚҰРЫЛЫМДАРДЫҢ ДИНАМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ ҚАСИЕТТЕРІН ЭКСПЕРИМЕНТТЕ ЗЕРТТЕУ .....	3
<b>А.М. Жукешов, А.Т. Габдуллина, С.П. Пак, А.У. Амренова</b> СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНЫХ ПОТОКОВ ПЛАЗМЫ .....	8
<b>С.К. Кунаков</b> ЗОНДОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЯДЕРНО-ВОЗБУЖДАЕМОЙ ПЛАЗМЫ ГЕКСАФТОРИДА УРАНА .....	15
<b>С.К. Кунаков</b> ИЗМЕРЕНИЕ АБСОЛЮТНЫХ ИНТЕНСИВНОСТЕЙ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ $^3\text{He}(n,p)\text{T}$ .....	19
<b>Г.Н. Нигметова</b> СХОДИМОСТЬ МД-ЦЕПИ И АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ СКОРОСТЕЙ ЭЛЕКТРОНОВ ПЛОТНОЙ КВАЗИКЛАССИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ .....	24

### ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

<b>С.А. Жаугашева</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОГО СПЕКТРА МЕЗОНОВ С УЧЕТОМ НЕЛОКАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ .....	29
<b>С.А. Жаугашева</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕПЕРТУРБАТИВНЫХ И РЕЛЯТИВИСТСКИХ ПОПРАВК К ГАМИЛЬТониАНУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ .....	40

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

<b>М.М. Абдильдин</b> ЗАМЕТКА ПО ПОВОДУ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ОТО .....	49
<b>М.М. Абдильдин, Н.А. Бейсен, А.С. Таукенова</b> МЕТОД ПОДОБИЯ – ЕЩЕ ОДИН СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТРИКИ ЭЙНШТЕЙНА И ФРИДМАНА В КОСМОЛОГИИ .....	52
<b>М.М. Абдильдин, М.Е. Абишев, А.С. Таукенова</b> СТРОЕНИЕ ПЛАНЕТОЙ СИСТЕМЫ – КАК ЗАДАЧА НА МАКСИМУМ И МИНИМУМ .....	55

### ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

<b>А.М. Пуйн, В.А. Borisov</b> GRAIN-BOUNDARY SULPHUR SEGREGATION AND EMBRITTLEMENT OF HIGH-PURITY NICKEL .....	59
<b>А.С. Балтабеков, Л.М. Ким, А.Д. Тулегулов</b> МЕХАНИЗМЫ РЕКОМБИНАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МЕТАФОСФАТЕ КАЛИЯ .....	65
<b>А.К. Аймуханов, Н.Х. Ибраев, Д.А. Афанасьев, Ж.К. Смагулов</b> МИГРАЦИЯ ТРИПЛЕТНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЗБУЖДЕНИЙ В НАНОПОРАХ АНОДИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ .....	71
<b>М.А. Хизирова, А.Т. Ахмедиярова, Д.Т. Касымова, Г.К. Нуртаева</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК МАСС-АНАЛИЗАТОРОВ С ТРЕХМЕРНЫМИ МОНОПОЛЯРНЫМИ ВЧ ПОЛЯМИ С КВАДРАТИЧНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПОТЕНЦИАЛА .....	77
<b>К.В. Цай</b> МИКРОСТРУКТУРНАЯ ПРИРОДА УПРОЧНЕНИЯ СТАЛИ 12Х18Н10Т, ОБЛУЧЕННОЙ ДО 55СНА И ПОДВЕРГНУТОЙ ИЗОХРОННЫМ ПОСТ-РАДИАЦИОННЫМ ОТЖИГАМ .....	80
<b>R.R. Nemkaeva, А.М. Пуйн</b> COMPUTER SIMULATIONS OF CARBON NANO-OSCILLATORS AND THEIR DYNAMIC PROPERTIES INVESTIGATION .....	87
<b>Ф.Ф. Комаров, А.И. Купчишин, К.Н. Арюткин</b> ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ТИТАН-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОТОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ .....	92

### ТЕПЛОФИЗИКА

<b>А.С. Аскарлова, С.А. Болегенова, В.Ю. Максимов</b> ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СЖИГАНИЯ НИЗКОСОРТНЫХ КАЗАХСТАНСКИХ УГЛЕЙ В КАМЕРАХ СГОРАНИЯ ТЭС .....	97
---	----