

№	НАЗВАНИЕ, АВТОРЫ	СТР
	ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО	6
	НИИ физики на полувековом рубеже	9
1.	НИИ ФИЗИКИ НА ПОЛУВЕКОВОМ РУБЕЖЕ. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И.А. Вербенко	10
	Секция 1. Физические основы разработки новых нетоксичных материалов и способов их атомарного конструирования на базе бессвинцовых сегнето(пьезо)электрических сред	14
2.	ВЛИЯНИЕ ДОПИРОВАНИЯ Sm НА СТРУКТУРУ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА BiFeO_3 Н.М.-Р. Алиханов, С.Х. Гаджимагомедов, М.В. Ильичев, С.А. Садыков, С.Н. Каллаев, Р.М. Эмиров	15
3.	СЕГНЕТОАКТИВНЫЕ ТВЕРДЫЕ РАСТВОРЫ НА ОСНОВЕ ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ $(1-x)\text{PbTi}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_3 - x\text{Cd}_{0.5}\text{NbO}_3$; ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРНЫХ НЕУСТОЙЧИВОСТЕЙ, МАКРООТКЛИКИ Андрюшин К.П., Шилкина Л.А., Нагаенко А.В., Саху С., Андрюшина И.Н., Резниченко Л.А.	19
4.	ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ОКСИДОМ МАРГАНЦА (III) НА СТРУКТУРНЫЕ, ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И РЕЛАКСАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ СОСТАВА $(1-x)\text{BiFeO}_3 - x\text{PbTiO}_3$ Н.А. Болдырев, Ю.А. Юрасов, Л.А. Шилкина, Л.А. Резниченко	24
5.	О КОРРЕКТНОСТИ ПРИНЯТОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРА КОМПОЗИЦИОННОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ S В ДВОЙНЫХ ПЕРОВСКИТАХ $\text{AB}'\text{B}'\text{O}$ О.А. Бунина, М.А. Бунин, Г. А. Симачкова, Ю.А. Куприна, С.В. Орлов	30
6.	ВЛИЯНИЕ Co^{3+} , Fe^{3+} НА ФАЗООБРАЗОВАНИЕ СТРУКТУРНЫЕ И МИКРОСТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА КЕРАМИКИ $\text{Bi}_{0.5}\text{La}_{0.5}\text{Mn}_{1-x}\text{Z}_x\text{O}_3$ ($Z=\text{Co}, \text{Fe}$) Д.В. Волков, А.А. Павелко, Л.А. Шилкина, И.А. Вербенко	34
7.	ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ МИКРО-РСФА СТЕПЕНИ ГОМОГЕННОСТИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ А.О. Галатова, М.И. Мазурицкий, К.П. Андрюшин	39
8.	КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ РАЗНОСТЯМИ ТЕМПЕРАТУР ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ПЕРОВСКИТОВ И НАПРЯЖЕННОСТЯМИ ИХ МЕЖАТОМНЫХ СВЯЗЕЙ Г. А. Гегузина, И. Г. Попова	47
9.	CHANGE AREAS OF BINARY PEROVSKITES PHASE TRANSITIONS TEMPERATURES AND THEIR INTERATOMIC BOND STRAINS G.A. Geguzina, I.G. Popova	55
10.	ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ДВОЙНЫХ ПЕРОВСКИТОВ Г.А. Гегузина, И.Г. Попова	59
11.	МОДУЛИ УПРУГОСТИ В ДИНАМИКЕ РЕШЕТКИ СЖАТОГО ГЦК-Kr Е.Е. Горбенко, Е.А. Пилипенко, И.А. Вербенко, Е.В. Глазунова	69
12.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ ТРЕХВАЛЕНТНОГО И ЧЕТЫРЕХВАЛЕНТНОГО ТИТАНА МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ПОЛИТИТАНАТАХ КАЛИЯ С РАЗНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТА И ГИДРОКСИДА КАЛИЯ В СЫРЬЕВЫХ СМЕСЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ О.Ю. Грапенко, А.В. Козинкин, А.Т. Козаков, А.В. Никольский, Н.О. Морозова, А.А. Чепель, А.В. Гороховский	74

13.	РЕНТГЕНОВСКАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ И МЕССБАУЭРОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ПОЛИТИТАНАТА КАЛИЯ, ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ ИОНАМИ ЖЕЛЕЗА О.Ю. Грапенко, А.В. Козинкин, А.Т. Козаков, А.В. Никольский, С.П. Кубрин, О.Н. Морозова, А.А. Чепель, А.В. Гороховский	79
14.	АНИОННЫЕ ПРИМЕСИ В ПЕНТАОКСИДЕ НИОБИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СВОЙСТВА НИОБАТНЫХ СЕГНЕТОПЬЕЗОКЕРАМИК С.И. Дудкина, <u>О.Н. Разумовская</u> , Л.А. Шилкина, И.А. Вербенко, Л.А. Резниченко	83
15.	АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОДИФИКАЦИИ СТРУКТУР ТИПА $\text{Ca}_2\text{Nb}_2\text{O}_7$ ОКСИДАМИ ДВУХВАЛЕНТНЫХ МЕТАЛЛОВ Я.Ю. Зубарев	86
16.	НОВОЕ СМЕШАННОСЛОЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ СЕМЕЙСТВА ФАЗ АУРИВИЛЛИУСА С САМОЙ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА С.В. Зубков, И.А.Паринов	89
17.	КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА $\text{Bi}_3\text{Ti}_{1.5}\text{W}_{0.5}\text{O}_9$ С.В. Зубков, И.А.Паринов, Ю.А. Куприна	92
18.	КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА $\text{Bi}_{3-x}\text{Nd}_x\text{Ti}_{1.5}\text{W}_{0.5}\text{O}_9$ ($x = 0.25, 0.5, 0.75, 1.0$) С.В. Зубков, И.А.Паринов, Ю.А. Куприна	95
19.	НЕОДНОРОДНОЕ ДВОЙНОЕ ЛЕГИРОВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ – ОДНОРОДНОЕ ОПТИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО В.А. Исаев	99
20.	ЗАВИСИМОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛОТНОСТИ В КУБИЧЕСКОЙ ФАЗЕ ПЕРОВСКИТОВ А.М. Клочнев, Ю.А. Куприна	101
21.	ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ НА СВОЙСТВА ДВОЙНЫХ ПЕРОВСКИТОВ Ю.А. Куприна, Г.А. Симачкова	104
22.	РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ Р.М. Магомадов, М.С. Магомадов	106
23.	СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ $\text{Sr}_{0.5}\text{Ba}_{0.5}\text{Nb}_2\text{O}_6/\text{Ba}_{0.2}\text{Sr}_{0.8}\text{TiO}_3/\text{Si}(001)$ А.В. Павленко, Д.А. Киселев, С.П. Зинченко, Л.И. Киселева, Я.Ю. Матяш, М.А. Ключников	110
24.	ОСОБЕННОСТИ СВЕРХСТРУКТУР В Мп–СОДЕРЖАЩИХ ПЕРОВСКИТАХ Д.И. Рудский, А.Р. Лебединская, С.С. Вебер, А. Surahman, M.S. Shimanyanga, Н.Б. Кофанова, А.Г. Рудская	113
25.	THE EFFECT OF SUBSTITUTION OF YTTRIUM IONS FOR LANTHANUM IONS IN YMnO_3 S.S. Veber, D.I. Rudsky, A.R. Lebedinskaya, A.V. Nazarenko, Yu.V. Kabirov, Al.Al. Babenko, K.G. Moskalev, K.H.F. Vasco, M.V. Berkovich, A.G. Rudskaya	119
26.	СТРУКТУРА И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК SBN ПРИ $f = 0.1\text{-}2.5$ THz Д. В. Стрюков, А. А. Мамрашев, В. Д. Анцыгин, Г.Н. Толмачев, Б.Я. Севастьянов, А. В. Павленко	120
27.	СТРУКТУРНЫЙ ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ NaNbO_3 МЕЖДУ РАЗНЫМИ ОРИЕНТАЦИЯМИ Q-ФАЗЫ Н.В. Тер-Оганесян, А.В. Павленко, Д.В. Стрюков, М.В. Владимиров, А.Е. Ганжа, С.А. Удовенко, А. Joseph, S. Janaky, C. Narayana, Р.Г. Бурковский, И.П. Раевский	123
28.	РАССЕЯНИЕ АТОМОВ И ЧАСТИЦ НА КРИСТАЛЛАХ Н.Г. Хилько, В.С. Мальшевский	125

29.	ПОЛУЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЕРАМИКИ $x\text{Na}_{1/2}\text{Bi}_{1/2}\text{TiO}_3-(1-x)(\text{Ba}_{1/3}\text{Sr}_{1/3}\text{Ca}_{1/3})\text{TiO}_3$ ($x = 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6$) И.Г. Шептун, В.Г. Смотраков, Ю.А. Куприна, Abhinav Yadav, С.П. Кубрин, Н.В. Тер-Оганесян	136
	Секция 2. Физические аспекты экологичных доступных и природоподобных технологий, интеллектуальных цифровых процессов приготовления активных материалов, в том числе, не содержащих свинец, в различных твердотельных состояниях (моно-, поликристаллы, керамика, дисперсно-кристаллические порошки, тонкие пленки, гетероструктуры, «сэндвич»-системы, статистические смеси, наночастицы, квантовые системы и пр.), аддитивные технологии	139
30.	СВОЙСТВА ФЕРРИТА НИКЕЛЯ (II) С РАЗЛИЧНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРЕДЫСТОРИЕЙ А.В. Арзуманова, А.М. Раджабов, Н.П. Шабельская, В.А. Ульянова	140
31.	СИНТЕЗ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕРРОСТАНАТОВ БАРИЯ Э.А. Бикишев, С.П. Кубрин, Д.О. Поподько, А.В. Попов	144
32.	ВЛИЯНИЕ СИНТЕЗА НА КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ, ЛОКАЛЬНУЮ СИММЕТРИЮ И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ФЕРРОСТАНАТОВ СТРОНЦИЯ. Э.А. Бикишев, С.П. Кубрин, Д.О. Поподько	148
33.	ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРОВСКИТНЫХ ФАЗ MSnO_3 ($M = \text{Ba}, \text{Sr}$) ИЗ ГИДРОТЕРМАЛЬНО ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕКУРСОРОВ: СТРУКТУРА И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ Э.А. Бикишев, С.П. Кубрин, Д.О. Поподько, А.В. Попов	152
34.	ВЛИЯНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ НА ФАЗООБРАЗОВАНИЕ, КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ И МИКРОСТРУКТУРУ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ ВИДА $(1-x)\text{BiFeO}_3 - x/2 \text{PbFe}_{1/2}\text{Nb}_{1/2}\text{O}_3 - x/2 \text{PbFe}_{2/3}\text{W}_{1/3}\text{O}_3$ Е.В. Глазунова, Л.А. Шилкина, А.В. Нагаенко, К.П. Андриюшин, И.А. Вербенко, Л.А. Резниченко	156
35.	ПОЛУЧЕНИЕ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ НА ОСНОВЕ МАГНОНИОБАТА СВИНЦА СО СТРУКТУРОЙ ПЕРОВСКИТА А.Р. Лебединская, А.Г. Рудская	162
36.	ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА ПОЛУЧЕНИЕ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ НА ОСНОВЕ МАГНОНИОБАТА СВИНЦА А.Р. Лебединская, А.Г. Рудская	166
37.	ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ОПТИМИЗАЦИИ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ М.А. Мараховский, А.Е. Панич, И.В. Галий	170
38.	ФАЗООБРАЗОВАНИЕ, СВОЙСТВА И ИОНООБМЕННЫЕ РЕАКЦИИ ДВОЙНЫХ НИОБАТОВ СО СТРУКТУРОЙ ДИОНА-ЯКОБСОНА RbANb_2O_7 ($A = \text{Bi}^{3+}, \text{La}^{3+}$) А.В. Митрофанова, Е.А. Фортальнова, М.Г. Сафроненко, А.В. Мосунов	173
39.	ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ НА ПАРАМЕТРЫ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ А.В. Нагаенко, В.В. Коловоротный	176
40.	ВЛИЯНИЕ ПРЕКУРСОРОВ НА ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ЦТС-19 А.В. Нагаенко, Б. Де ла Портия Кайе, А.Е. Панич	180
41.	ПОЛУЧЕНИЕ И СТРУКТУРА ТОНКИХ ПЛЕНОК МУЛЬТИФЕРРОИКА $\text{Ba}_2\text{NdFeNb}_4\text{O}_{15}$, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВЧ-КАТОДНОГО НАПЫЛЕНИЯ А.В. Назаренко, Д.В. Стрюков, А.В. Павленко	185
42.	БЕССВИНЦОВЫЕ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ФАЗ СИСТЕМЫ $(1-y)(\text{Bi}_{0.8}\text{Ba}_{0.2})\text{Fe}_{0.8}\text{Ti}_{0.2}\text{O}_3 - y(\text{Ba}_{0.85}\text{Ca}_{0.15})\text{Ti}_{0.90}\text{Zr}_{0.10}\text{O}_3$ А.А. Нестеров	187

43.	МАТЕРИАЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕГИРОВАННОГО СЛОЯ СТАЛИ ПРИ ЭИЛ МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫМ АНОДНЫМ МАТЕРИАЛОМ Al-Ti-Ni-Zr С ИЗМЕНЕНИЕМ ДОБАВКИ Cr И РЕЖИМОВ С.В. Николенко, П.С. Гордиенко, Л.А. Коневцов, Е.С. Панин	193
44.	СТАРЕНИЕ КЕРАМИКИ НИОБАТА НАТРИЯ, ЛЕГИРОВАННОЙ ЖЕЛЕЗОМ Е.В. Барабанова, Н.М. Оспельников	210
45.	ВЛИЯНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ НА СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $PbZrO_3$, $Pb(Zr_{0.56}Ti_{0.44})O_3$ и $PbTiO_3$ П.С. Пляка, К.Г. Абдулвахидов, А.П. Будник, Т.А. Ластовина	213
46.	ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИКИ Pb_2MgWO_6 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНОАКТИВАЦИИ И ЕЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА С.И. Раевская, С.П. Кубрин, А.А. Гусев, Н.С. Шевченко, И.П. Раевский, И.Н. Захарченко, В.В. Титов, С.-С. Chou, М.А. Малицкая	216
47.	ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВОЙСТВА КЕРАМИК Pb_2CoWO_6 , ПОЛУЧЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНОАКТИВАЦИИ С.И. Раевская, С.П. Кубрин, А.А. Гусев, Н.С. Шевченко, И.П. Раевский, И.Н. Захарченко, В.В. Титов, С.И. Колосов, П.А. Шишкина, С.-С. Chou, М.А. Малицкая	219
48.	АНАЛИЗ КИНЕТИЧЕСКИХ КРИВЫХ РЕАКЦИИ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ ГАЛОГЕНМЕТИЛКЕТОНОВ НА ОСНОВЕ N-МАЛЕОПИМАРИМИДА ЛЕЙЦИНА К ФУЛЛЕРЕНУ В УСЛОВИЯХ БИНГЕЛЯ А.Х. Тактаева, А.Ф. Саттарова	222
49.	СРАВНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЬЕЗОАКТИВНЫХ КОМПЗИТОВ ТИПА 1-3 НА ОСНОВЕ ПОЛИДОМЕННЫХ КРИСТАЛЛОВ (БЕССВИНЦОВЫХ ИЛИ СВИНЕЦСОДЕРЖАЩИХ) В.Ю. Тополов, Б.О. Проценко, А.Н. Исаева	225
50.	ПОЛУЧЕНИЕ И ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЕССВИНЦОВОЙ $NaNbO_3$ - $KNbO_3$ /(БЕЛЫЙ ЦЕМЕНТ) КОМПЗИТНОЙ КЕРАМИКИ Ю.И. Юрасов, М. И. Толстунов, Е.В. Глазунова, А.В. Юдин, А.В. Назаренко, В.В. Лихачкий	230
	Секция 3. Физические принципы моделирования и конструирования преобразователей, функциональных электронных устройств и интеллектуальных телекоммуникационных систем на основе бессвинцовых и родственных материалов	234
51.	РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА ХАРВЕРСТЕРА ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ИЕРАРХИЧЕСКИХ МЕТАМАТЕРИАЛОВ У.З.Е. ВакуловUPP, Р.В. ТоминовPP, В.А. СмирновPP, В.В. ПетровPP, О.А. АгеевP	235
52.	АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ В КАЧЕСТВЕ КОНСТРУКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ Р.С. Горбунов, И.С. Держачев	239
53.	ВЛИЯНИЕ РАДИОАКТИВНОСТИ НА РАДИОСВЯЗЬ Я.Ю. Зубарев	241
54.	ПЬЕЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ПАРАМЕТРЫ ПРИЕМА БЕССВИНЦОВЫХ КОМПЗИТОВ С ЭЛЕМЕНТАМИ СВЯЗНОСТИ 0-3 И 1-3 А.Н. Исаева, В.Ю. Тополов, П.А. Абрамов	244
55.	ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ВНУТРИ ВОЛНОВОДА ИЗ НИТРИДА КРЕМНИЯ Р.М. Магоматов, И.М. Абдулхамидов	248
56.	ЗАВИСИМОСТЬ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ОТ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ КОМПЗИТОВ СИСТЕМЫ «ПЬЕЗОКЕРАМИКА-ПОЛИМЕР» Д.И. Макарьев, А.Н. Резниченко, А.Н. Рыбьянец, А.Н. Швецова	251

57.	О МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГИСТЕРЕЗИС В ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ ЦТС-СИСТЕМЫ Н.В. Макинян, Б.О. Проценко, К.П. Андриюшин, М.О. Мойса, В.Ю. Тополов	254
58.	ИЗЛУЧЕНИЕ ВАВИЛОВА-ЧЕРЕНКОВА В РЕНГЕНОВСКОМ ДИАПАЗОНЕ Д.А. Папазян	258
59.	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ГЕНЕРАТОРА ЭНЕРГИИ ОСЕВОГО ТИПА С АКТИВНЫМ ОСНОВАНИЕМ И.А. Паринов, А.В. Черпаков, Р.К. Халдкар	262
60.	НЕЛИНЕЙНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТОТ ТЕРАГЕРЦОВОГО И ИНФРАКРАСНОГО ДИАПАЗОНОВ ПЛАЗМОННЫМИ МЕТАПОВЕРХНОСТЯМИ НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА А.М. Лерер, Г.С. Макеева, В.В. Черепанов	266
	Секция 4. Средства автоматизации и информационные технологии в физике бессвинцовых и родственных материалов. Компьютерное моделирование физического эксперимента	270
61.	ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОГО АТОМНОГО ПОРЯДКА В ЭЛЕКТРОКЕРАМИКЕ МЕТОДОМ ОБРАТНОГО МОНТЕ-КАРЛО В ПАКЕТЕ RMCProfile М. В. Еременко, В. Л. Крайзман	271
62.	ELASTIC MODULUS PREDICTION OF FLEXIBLE PAVEMENT THROUGH THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS M.M.M. Elshamy, A.N. Tiraturyan	274
63.	ОСОБЕННОСТИ В МОДЕЛИРОВАНИИ ДИСПЕРСИИ ОПТИЧЕСКИХ КОНСТАНТ НИОБАТА БАРИЯ-СТРОНЦИЯ А.П. Ковтун	279
64.	АППРОКСИМАЦИЯ НИСХОДЯЩЕЙ ВЕТВИ P-E ПЕТЛИ ТВЕРДОГО РАСТВОРА $0.8\text{NaNbO}_3 - 0.1\text{KNbO}_3 - 0.1\text{CdNb}_2\text{O}_6$ М.О. Мойса, К.П. Андриюшин	281
65.	ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОМПОЗИТА СО СЛУЧАЙНО РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПОЛЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ А.В. Наседкин, М.Э. Нассар	285
66.	МОДЕЛИРОВАНИЕ КАТИОННОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В СЛОЖНЫХ ОКСИДАХ $\text{AB}'_{(1-x)}\text{B}''_x\text{O}_3$ СО СТРУКТУРОЙ ПЕРОВСКИТА МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО Б.О. Проценко, Н.В. Тер-Оганесян	289
67.	DFT-ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВЫХ ПРЕКУРСОРОВ МЕТАТЕЗИСНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ А.Ф. Саттарова, Ю.Н. Биглова	293
	Секция 5. Интеллектуальные производственные технологии, новые цифровые материалы и способы их конструирования, экологические проблемы современного фундаментального материаловедения	296
68.	ВЛИЯНИЕ УДЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА НА СВОЙСТВА ИЗОПРЕНОВЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ И.С. Макаров, А.А. Дьяконов, А.А. Охлопкова, С.А. Слепцова, Н.Н. Петрова, П.В. Винокуров	297
69.	ЗАКРЫТЫЙ ЯДЕРНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ Т. К. Сайфудинов, В.С. Мальшевский, Н.В. Маломыжева	300
70.	ГУМИНОВЫЕ ВЕЩЕСТВА КАК СОРБЕНТЫ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ А. Тиркешов, Е.В. Зайцева, О.В. Недоедкова, М.А. Кременная, Г.Э. Яловега	305
71.	РАЗРАБОТКА СПОСОБА МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕФЕКТНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ Молчанова Е.С., Техтелев Ю.В., Кара-Мурза С.В., Сильчева А.Г.	308
	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	312
	СОДЕРЖАНИЕ	317