

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, номер 8, 2001

Материалы 3(8) Международного семинара по физике сегнетоэластиков

С. А. Гридинев, А. С. Сигов	
Физика сегнетоэластиков на новом рубеже	1096
Б. М. Даринский, А. С. Сидоркин, А. С. Сигов	
Поверхностные волны в полидоменных кристаллах сегнетоэлектриков-сегнетоэластиков	1098
Ю. М. Гуфан, Е. С. Ларин, М. Б. Стрюков	
Теория фазовых диаграмм одноосных несобственных сегнетоэластиков	1102
Е. С. Ларин, А. Н. Садков, М. Б. Стрюков, Л. А. Кладенок	
Влияние одноосного давления на собственный сегнетоэластический переход типа растяжения (сжатия)	1110
В. И. Алешин, А. Г. Лучанинов	
Моделирование переполяризации кристалла и керамики типа BaTiO ₃	1114
P. Saint-Grégoire, I. Luk'yanchuk, N. Aliouane	
The elongated-triangle phase in quartz as an incommensurate ferroelastic	1119
С. А. Гридинев, Е. С. Ефимов, А. Н. Цоцорин	
Стеклоподобное поведение релаксорных составов системы PMN-PZT	1122
В. В. Горбатенко	
Влияние дефектов на диэлектрическую релаксацию в сегнетоэлектрической фазе Rb ₂ ZnCl ₄ , обусловленную динамикой солитонов	1127
А. А. Ходоров	
Акустические свойства кристалла KLiSO ₄ в окрестности сегнетоэластического фазового перехода	1130
D. Mezzane, Y. Gagou, N. Aliouane, A. Flory, T. Badeche, A. Zegzouti, P. Saint-Grégoire	
A DMA study of the ferroelectric–ferroelastic structure change in PbK ₂ LiNb ₅ O ₁₅	1134
Л. Н. Коротков, С. А. Гридинев, С. А. Константинов, И. В. Бабкина, Ю. В. Бармин	
Электрические и диэлектрические свойства аморфного титаната свинца	1138
Я. О. Шабловский	
Некоторые аспекты термодинамического описания фазовых переходов в сегнетоэластиках	1143
Б. М. Даринский, А. С. Сигов, А. С. Сидоркин	
Электрическое поле сегнетоэластиков	1147
В. В. Александровский, Н. У. Венсковский, Г. М. Калева, А. В. Мосунов, Е. Д. Политова, С. Ю. Стефанович, А. К. Аветисов	
Высокотемпературный электромассоперенос в перовскитной керамике La-Sr-Ga-Fe-Mg-O	1150
А. В. Шильников, А. И. Бурханов, Ю. Н. Мамаков, А. А. Завьялова, А. В. Сопит, А. Штернберг, К. Борманис	
Влияние предыстории на физические свойства скандониобата свинца с различным содержанием бария	1156
Б. М. Даринский, А. А. Дьяченко, В. В. Шалимов	
Деформация кристаллов при сегнетоэластических фазовых переходах второго рода	1159

Л. Н. Коротков, И. П. Раевский, М. А. Белоусов	
Аномальный температурный гистерезис диэлектрической проницаемости и внутреннего трения в твердых растворах $\text{NaNbO}_3\text{--PbSnO}_3\text{--BaSnO}_3$	1161
С. А. Гриднев, Е. В. Ухин, И. П. Раевский	
Дислокационное амплитудно-зависимое внутреннее трение в сегнетоэлектрике-сегнетоэластике $\text{Pb}(\text{Fe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5})\text{O}_3$	1164
М. Б. Стрюков	
Корреляция спонтанных деформаций кислородного окружения иона Cu(I) и температуры перехода в $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$	1168
А. Ю. Гуфан	
Феноменологическое описание сегнетоэластических характеристик $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$	1172
В. Ю. Тополов, А. В. Турник	
Влияние электромеханических взаимодействий на физические свойства сегнетоэлектриков	1177
К. Я. Борманис, М. Ж. Калиберга, М. Г. Ливиньш, А. Р. Штернберг, А. А. Патмалиекс	
Морфология поверхности толстых пленок ВТСП на основе $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$	1181
С. А. Просандеев, А. Е. Масленников	
Перколяция в твердых растворах $\text{KTaO}_3 : \text{Li}$	1184
 Материалы 26-й Всероссийской конференции по космическим лучам	
Т. С. Юлдашбаев, Х. Нуридинов, А. Н. Носов	
Эффекты компланарного испускания частиц в гамма-семействах с энергией $\Sigma E_\gamma = 100\text{--}1000$ ТэВ	1189
Т. С. Юлдашбаев, О. Г. Безрукова, Х. Нуридинов, Ю. П. Кратенко	
Изучение состава первичных космических лучей в области энергий 5–50 ПэВ	1191
И. В. Ракобольская, Л. Г. Свешникова	
Энергетические зависимости коэффициентов неупругости и эффективных сечений взаимодействия во взаимодействии адрон–воздух при энергии более 20 ТэВ	1193
Б. В. Манько, Б. С. Сычев, Н. Н. Калмыков, С. С. Остапченко	
О точности расчетов сечений неупругих взаимодействий в области сверхвысоких энергий	1197
С. Казарян, Г. Карагезян, Э. Мамиджанян, Л. Мелкумян, Г. Овсепян, С. Сохоян, С. Тер-Антонян, А. Чилингарян	
Спектр ШАЛ в области “излома” по результатам эксперимента МАКЕТ-АНИ	1201
О. Е. Краснова, С. И. Никольский, В. А. Ромахин	
Исследование адронной компоненты ливней в области перегиба спектра ШАЛ по числу частиц	1204
Е. Гавин, С. Пахала, В. Я. Поддубный, Ю. Сважиньски, Б. Шабельска, Я. Шабельски, Т. Вибиг, А. Ф. Янин	
Наблюдение сигналов, запаздывающих на 500–1200 микросекунд относительно фронта ШАЛ	1207
В. Б. Аникеев, А. Г. Богданов, И. А. Васильев, С. Н. Гуржиев, С. П. Денисов, Р. П. Кокоulin, В. М. Кораблев, А. С. Лидванский, В. В. Липаев, В. Б. Петков, А. А. Петрухин, А. М. Рыбин, Ф. Серджиампиетри, А. Н. Сытин, А. Л. Цябук, А. Б. Черняев, Э. Е. Янсон	
Исследование широких атмосферных ливней на пилотной установке БАРС-ШАЛ	1209
В. Н. Бакатанов, Ю. Ф. Новосельцев, Р. В. Новосельцева	
Спектр ШАЛ по $n_\mu(E \geq 220 \text{ ГэВ})$ в области энергий $10^{15}\text{--}10^{17}$ эВ	1212

**Е. А. Вишневская, Н. Н. Калмыков, Г. В. Куликов, В. И. Соловьёва, В. П. Сулаков,
Ю. А. Фомин**

Поведение спектров ШАЛ по числу частиц при различных значениях возрастного
параметра ливня

1215

**А. В. Воеводский, Ю. В. Стенькин, А. Л. Щябук, А. Е. Чудаков, Д. В. Смирнов,
Д. Д. Джашпуев, Н. Ф. Клименко, А. У. Куджаев, С. Х. Озроков**

Пространственное распределение мюонов в ШАЛ

1218

**А. А. Иванов, В. П. Егорова, С. П. Кнуренко, В. А. Колосов, А. Д. Красильников,
З. Е. Петров, М. И. Правдин, И. Е. Слепцов**

Изучение наклонных ливней космических лучей сверхвысоких энергий на Якутской
установке ШАЛ

1221

**О. В. Веденеев, М. Ю. Зотов, А. В. Игошин, Н. Н. Калмыков, Г. В. Куликов,
В. И. Назаров, В. И. Соловьев, В. П. Сулаков, Ю. А. Фомин, А. В. Широков**

Распределение времени прихода ШАЛ

1224

**В. П. Антонова, В. М. Аушев, П. А. Бейль, Х. Белявска, Р. У. Бейсембаев, И. Бободжанов,
А. С. Борисов, Ю. Н. Вавилов, Л. И. Вильданова, Н. Г. Вильданов, Е. Н. Гудкова, З. М. Гусева,
Т. В. Данилова, В. Г. Денисова, А. Джураев, В. И. Дробжев, Д. Д. Жансентова, Г. Б. Жданов,
В. В. Жуков, Г. Т. Зацепин, М. А. Калмакелидзе, Е. А. Каневская, С. А. Карпова, Я. Кемпа,
П. М. Кокобаев, А. В. Круглов, А. Крысь, С. В. Крюков, О. Н. Крякунова, В. М. Максименко,
Я. Малиновски, А. К. Манагадзе, И. А. Михайлова, Р. А. Мухамедшин, Р. А. Нам,
Н. М. Нестерова, Х. Нурутдинов, В. П. Павлюченко, В. В. Пискаль, В. С. Пучков,
И. В. Ракобольская, Т. М. Роганова, Н. Н. Ройнишвили, М. С. Сванидзе, Л. Г. Свешникова,
С. А. Славатинский, А. В. Степанов, К. В. Чердынцева, А. П. Чубенко, В. М. Чудаков,
С. Б. Шаулов, А. Л. Щепетов, Т. С. Юлдашбаев, В. И. Яковлев**

Проект высокогорной установки АДРОН-М для комплексного исследования космических лучей

1226

**О. А. Гресс, Т. И. Гресс, Е. Е. Коростелева, Л. А. Кузьмичев, Б. К. Лубсандоржиев,
Л. В. Паньков, Ю. В. Парфенов, П. Г. Похил, В. В. Просин, Ю. А. Семеней**

Излом в спектре ПКИ по данным черенковского эксперимента ТУНКА-13

1230

Сдано в набор 16.05.2001 г.

Подписано к печати 23.07.2001 г.

Формат бумаги 60 × 88^{1/8}

Офсетная печать

Усл. печ. л. 18.0

Усл. кр.-отт. 7.6 тыс.

Уч.-изд. л. 17.1

Бум. л. 9.0

Тираж 411 экз.

Зак. 2340

Свидетельство о регистрации № 0110228 от 08.02.93 г. в Министерстве печати и информации Российской Федерации

Учредители: Российская академия наук, Отделение общей физики и астрономии,

Институт прикладной физики РАН

Адрес издателя: 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 952000 – журналы