

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Кузнецов В. Д.</i> ИЗМИРАН вчера, сегодня, завтра (двадцать пять лет спустя) . . . . .	5
--	---

### I Магнетизм Земли и планет

<i>Старченко С. В.</i> Генерация магнитного поля в глубинных недрах Земли и планет . . . . .	29
<i>Зверева Т. И.</i> Динамика главного магнитного поля Земли с 1900 года по наши дни . . . . .	36
<i>Петров В. Г., Стяжкин В. А.</i> Магнитные космические эксперименты в ИЗМИРАН . . . . .	46
<i>Цветков Ю. П., Филиппов С. В.</i> Исследования геомагнитного поля с борта высотных аэростатов . . . . .	55
<i>Любимов В. В.</i> Разработка протонных магнитометров в ИЗМИРАН . . . . .	65
<i>Канониди К. Х., Канониди Х. Д., Петров В. Г.</i> Развитие сети геомагнитных наблюдений ИЗМИРАН . . . . .	77
<i>Зайцев А. Н., Амиантов А. С., Одинцов В. И.</i> Сектор полярных геофизических исследований ИЗМИРАН . . . . .	88

### II Ионосфера и распространение радиоволн

<i>Попов А. В.</i> Работы лаборатории дифракции ИЗМИРАН . . . . .	97
<i>Ружин Ю. Я., Кузнецов В. Д.</i> Активные эксперименты: коротковолновый триггер суббуревой активности и авроральных высыпаний . . . . .	117
<i>Крашенинников И. В.</i> Радиозондирование искусственно возмущённой мощным радиоизлучением крупномасштабной области ионосферы . . . . .	129
<i>Борисов Н. Д.</i> Механизмы генерации колебаний очень низких частот при воздействии на ионосферу мощных высокочастотных радиоволн . . . . .	138
<i>Гивишвили Г. В., Крашенинников И. В., Лещенко Л. Н.</i> Ионозонд «Парус-А»: новый измерительный комплекс ИЗМИРАН . . . . .	150
<i>Панченко В. А., Рождественская В. И., Телегин В. А.</i> Цифровой ионозонд DPS-4 в ионосферных исследованиях ИЗМИРАН . . . . .	160
<i>Беляев Г. Г., Костин В. М.</i> Проявление мощных естественных и антропогенных процессов в ионосфере и на Земле . . . . .	170
<i>Михайлов Ю. М.</i> Экспериментальные исследования генерации и распространения ультра-крайне-очень низкочастотных электромагнитных волн в околоземном космическом пространстве . . . . .	185

### **III Солнечно-земная физика и физика Солнца**

<i>Фомичев В. В., Обридко В. Н., Филиппов Б. П.</i> Исследования по физике Солнца и солнечно-земным связям . . . . .	203
<i>Белов А. В., Ерошенко Е. А., Гущина Р. Т., Дорман Л. И., Оленева В. А., Янке В. Г.</i> Вариации космических лучей как инструмент для изучения солнечно-земных связей . . . . .	258
<i>Мирошниченко Л. И.</i> Солнечные космические лучи и физика солнечно-земных связей: исследование солнечных космических лучей в ИЗМИРАН (1990–2014) . . . . .	285
<i>Дёминов М. Г.</i> Ионосфера Земли: закономерности и механизмы . . . . .	295
<i>Кузнецов В. Д.</i> Космические исследования ИЗМИРАН . . . . .	347
<i>Семикоз В. Б.</i> Исследования в теоретическом отделе ИЗМИРАН . . . . .	369

### **IV Филиалы ИЗМИРАН**

<i>Копытенко Ю. А., Исмагилов В. С.</i> Исследование краткосрочных электромагнитных предвестников сильных землетрясений . . . . .	395
<i>Жамалетдинов А. А., Копытенко Ю. А., Исмагилов В. С.</i> Исследование глубинной электропроводности литосферы Балтийского щита . . . . .	408
<i>Петрова А. А.</i> Цифровые карты компонент вектора индукции магнитного поля . . . . .	417
<i>Распопов О. М.</i> Исследование вариаций солнечной активности в прошлом — миллионы лет тому назад . . . . .	424
<i>Гуськова Е. Г., Горшков Э. С.</i> Палеомагнитные исследования в СПбФ ИЗМИРАН . . . . .	430
<i>Вернова Е. С., Тясто М. И.</i> Дисбаланс положительного и отрицательного магнитных потоков фотосферы . . . . .	438
<i>Шагимуратов И. И., Карпов И. В., Кореньков Ю. Н., Черняк Ю. В.</i> Исследования по физике ионосферы в Западном отделении ИЗМИРАН . . . . .	444
<i>Погода Э. В.</i> Исследования во Владикавказском отделении ИЗМИРАН . . . . .	461

### **Приложение (персоналии)**

<i>Кузнецов В. Д., Синельников В. М., Альперт С. Н.</i> Альперт Я. Л.: «Спутник-1» и первый спутниковый эксперимент . . . . .	467
<i>Деминов М. Г., Дегуева А. Х., Левитин А. Е., Лещинская Т. Ю., Шевнин А. Д.</i> Наталья Павловна Бенькова (1912–1992) . . . . .	480