

ПО ПРОГРАММЕ «ИНТЕРКОСМОС»

Под редакцией лауреата Ленинской премии
д-ра физ.-мат. наук проф. *Г. С. Нариманова*



Москва * Машиностроение * 1976

6Т6

П57

УДК 629.78(082) «Интеркосмос»

П57 По программе «Интеркосмос». Под ред. д-ра физ.-мат. наук проф. Г. С. Нариманова. М., «Машиностроение», 1976. 352 с. с ил.

Книга посвящена результатам научных исследований по программе «Интеркосмос» за 10 лет. В ее создании принимал участие большой коллектив ученых НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СРР, СССР, ЧССР и других социалистических стран. В ней описаны космические летательные аппараты, запущенные по программе «Интеркосмос», их оснащение, приборы. Освещены результаты астрофизических, медико-биологических, метеорологических и других исследований.

Книга рассчитана на специалистов, работающих в области космических исследований. Она будет также интересна широкому кругу читателей.

П $\frac{31901-168}{038(01)-76}$ 168-76

6Т6

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие	5
Предисловие редактора	9
 Космическая физика	
Введение	13
Ионосферные исследования, выполненные социалистическими странами на спутниках и ракетах, запущенных по программе «Интеркосмос» К. И. Грингауз, К. Б. Серафимов, К. Г. Шмеловски, Я. Шмилауэр	21
Изучение геоактивных корпускул и их эффектов в ионосфере по результатам двух комплексных экспериментов на ИСЗ «Космос-261» и «Космос-348» и наземных геофизических станциях П. Бенце, К. Вагнер, А. Верник, Ю. И. Гальперин, В. А. Гладышев, Н. В. Джорджио, М. Дыжек, Г. Киш, Р. Кнут, И. Кутиев, Я. Лаитовичка, Т. М. Мулярчик, Д. Самарджиев, К. Серафимов, П. Тржиска, Н. И. Федорова, Ф. К. Шуйская	48
Исследование низкочастотных электромагнитных волн и сигналов Я. И. Лихтер, П. Тржиска	64
Исследование корпускулярных излучений на спутниках «Интеркосмос-3» и «Интеркосмос-5» П. В. Вакулов, Н. Л. Григоров, Ю. Дубински, С. Фишер	85
Исследование коротковолнового излучения Солнца и солнечной активности К. Бишофф, В. Бумба, А. Л. Вайнштейн, Б. Вальничек, Ц. Гошова, О. Герлен, Ю. И. Гринева, Л. Деже, Д. Дертянош, И. А. Житник, Е. В. Иванов, Б. Калман, А. Ковач, Б. Комарек, З. Кордылевски, В. В. Крутов, М. А. Лившиц, С. Л. Мандельштам, Л. Мартини, Я. Мергенталер, Г. Несторов, К. Попович, И. П. Тиндо, Д. Фельске, Х. Фишер, Э. Цифрея, К. Г. Шмеловски, Б. Штарк, Е. Якимец	102
Некоторые результаты исследований спорадического радиоизлучения Солнца и параметров ионосферы Земли на спутнике «Интеркосмос-Коперник 500» В. И. Аксенов, Т. В. Ефимова, Г. П. Комраков, А. П. Модестов, Я. Ханаш, Р. Шрайбер	130
Изучение космических лучей высокой энергии на ИСЗ «Интеркосмос-6» Н. Л. Григоров, Т. Вишки	145
	351

Использование оптических наблюдений ИСЗ для целей геофизики и геодезии <i>М. К. Абеле, И. Алмар, К. Гамал, В. В. Добачевска, М. Илл, Г. В. Касименко, К. К. Лапушка, А. М. Лозинский, К. Марек, А. Г. Масевич, С. К. Татевян</i>	174
Коллективная разработка системы телеметрирования научных данных <i>С. Алешкевич, В. В. Андрянов, В. Грим, А. Гивиндт, В. М. Жукин, Г. Каниц, Г. Кобер, В. В. Лаврусевич, Ц. Лиходзиевский, Л. Майер, К. Новак, Ж. Папаи, Л. Пасторницкий, И. Риннекер, С. Ройчик, Г. И. Терехин, Ч. Ференц, К. Г. Шмеловски, Х. Фишер</i>	200
Обработка данных, получаемых с космических аппаратов <i>В. М. Покрас, П. Е. Эльясберг</i>	207
Космическая метеорология	
Введение	213
Спутниковая метеорология <i>П. Амбрози, П. Н. Белов, Дж. Букур, С. Бунш-Макаревич, А. И. Бурцев, Н. Ф. Вельтищев, А. Доно, Г. Гётц, А. Готвальд, М. Иоана, А. В. Карпов, Е. Клюге, Д. Коппань, П. Кочикова, Г. Майор, Х. Ноймейстер, Л. А. Пахомов, Т. П. Попова, Т. Рункану, Г. Скайб, Д. Спенкух, Т. Тэнцер, Р. Целнаи, В. Шаров</i>	218
Исследование верхней атмосферы с помощью метеорологических ракет и косвенных методов <i>Э. Борбей, Я. Вальчевски, К. Грайзигер, В. Захариев, А. И. Ивановский, Г. А. Кокин, Д. А. Тарасенко, Г. Энццан</i>	247
Исследование циркуляции на высотах 80—100 км над Европой <i>К. Грайзигер, И. А. Лысенко, Ю. И. Портнягин, К. Шпренгер</i>	266
Разработка и создание комплексов научной измерительной аппаратуры и теории методов ракетных метеорологических измерений <i>Х. Брандт, Я. Вальчевски, Д. Гайданджиев, Х. Гернанд, П. Гледе, П. Дюбуа, Г. А. Кокин, Х. Г. Лапорт, Н. С. Лившиц, А. Н. Мельников, И. С. Мошников, Ф. Патрики, Ю. Рустенбах, Д. Симиловичев, Р. Стольте, А. В. Федынский, Г. Циммерман, А. Ф. Чижов</i>	276
Космическая биология и медицина	
Итоги и перспективы сотрудничества в области космической биологии и медицины <i>С. Бараньски, Ю. Г. Григорьев, П. Гроза, Н. Н. Гуравский, А. Р. Котовская, И. Николов, М. Прасличка, В. Д. Рогозкин, Л. Сабо, Х. Фритце</i>	299
Космическая связь	
Сотрудничество социалистических стран в области космической связи <i>В. П. Минашин, В. П. Романцов</i>	335
Алфавитный указатель авторов	349

ПО ПРОГРАММЕ «ИНТЕРКОСМОС»

Редактор издательства <i>Е. В. Сербиновская</i>	Художник <i>Е. Г. Шубенцов</i>
Технический редактор <i>В. И. Орешкина</i>	Корректор <i>Л. Е. Хохлова</i>

Сдано в набор 2/VIІ 1976 г. Подписано к печати 29/Х 1976 г. Т-16498
 Формат 60 × 90^{1/16} Бумага № I Печ. л. 22,25, в т.ч. бандероль вкл. Уч.-изд. л. 24,85
 Цена 1 р. 80 к., в суперобложке 1 р. 85 к. Тираж 15 000 экз. Изд. зак. 1009

Издательство «Машиностроение», 107885, Москва, Б-78, 1-й Басманный пер., 3

Ленинградская типография № 6 Союзполиграфпрома
 при Государственном комитете Совета Министров СССР
 по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
 193144, Ленинград, С-144, ул. Моисеенко, 10. Тип. зак. 1116