



# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	5
Современная астрофизика . . . . .	7
<p>Что наиболее характерно для астрофизики середины нашего века? (8). Новые результаты астрофизических исследований (14). Астрофизика космических лучей (18). Нейтронные звезды и рентгеновская астрономия (23). Какие фундаментальные проблемы стоят перед современной астрофизикой? (30). Развитие астрофизики и организация науки (39).</p>	
Как устроена Вселенная и как она развивается во времени . . . . .	46
<p>Какое место космология занимает в астрономии (46). Первые космологические модели (48). О частной теории относительности (52). Об общей теории относительности (56). Сферический мир Эйнштейна (63). Нестационарная космология Фридмана и ньютоновские модели Вселенной (66). Космологическое красное смещение спектральных линий (73). Радиогалактики и квазары — свидетели далекого прошлого (78). Лямбда-член и космологическая модель Леметра (83). Назад к «началу». Реликтовое тепловое излучение (88). Еще ближе к «началу» (91). Космология и философия (96). Космологическая проблема (100). Заключение (104). Приложение (105).</p>	

Астрофизика космических лучей . . . . . 111

Введение (111). Космические лучи у Земли (114).  
Космические лучи во Вселенной (127). Происхо-  
ждение космических лучей (141). Приложение. Некото-  
рые вопросы теории происхождения космических лучей  
(153). Литература (160).

Год пульсаров . . . . . 161

Дополнение (июнь 1969) (185). Дополнение (март 1970)  
(190). Литература (192).