

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Глава I. Движение, вращение и фигура Луны (А. А. Яковкин)	7
§ 1. Некоторые данные о Луне, ее движении и фигуре	7
§ 2. Очерк развития теории движения Луны	10
§ 3. Определение массы Луны	13
§ 4. Оптическая либрация Луны	16
§ 5. Определение из наблюдений координат деталей лунной поверхности	19
§ 6. Поправки за рельеф лунного края	22
§ 7. Физическая либрация Луны	28
§ 8. Фигура Луны	39
§ 9. Определение высот лунных гор	45
§ 10. Обработка наблюдений покрытий звезд Луной	47
§ 11. Использование наблюдений Луны для геодезических целей	50
§ 12. Возможное использование наблюдений Луны для межпланетной навигации	52
Литература	53
Глава II. Лунная картография и селенографические координаты (Ш. Т. Хабибуллин)	57
§ 1. Селенографические координаты	57
§ 2. Картографическая сетка для лунных карт	58
§ 3. Физические координаты Луны	60
§ 4. Методы определения селенографических координат	63
§ 5. О системе положений деталей лунной поверхности	68
§ 6. Карты и фотографические атласы Луны	70
§ 7. Возможный способ определения местоположения на Луне	72
Литература	75
Глава III. Описание лунной поверхности (А. В. Марков)	77
Литература	101
Глава IV. Проблема атмосферы Луны (Н. Н. Сытинская)	103
§ 1. Введение	103
§ 2. Теоретические соображения	104
§ 3. Наблюдения покрытий звезд Луной как средство обнаружения атмосферы по явлениям рефракции	109
§ 4. Попытки обнаружения лунной атмосферы спектроскопическими методами	114
§ 5. Оценки плотности лунной атмосферы по яркости и поляризации рассеянного света	116
§ 6. Применение к поискам лунной атмосферы радиоастрономических наблюдений	122
Литература	123

СОДЕРЖАНИЕ

Глава V. Физические свойства лунной поверхности	125
§ 1. Альbedo и цвет лунной поверхности (<i>Н. П. Барабашов</i>)	125
Литература	155
§ 2. Поляризационные свойства лунной поверхности (<i>А. В. Марков</i>)	156
Литература	174
§ 3. Температура лунной поверхности (<i>М. С. Зельцер</i>)	174
Литература	201
Глава VI. Исследования Луны при помощи радиометодов (<i>Н. Л. Кайдановский</i>)	203
Введение	203
§ 1. Радиолокация Луны	204
Литература	219
§ 2. Радиоастрономические исследования Луны	220
Литература	239
Глава VII. Характерные особенности рельефа Луны. Основные проблемы генезиса и последовательности развития лунных формаций (<i>А. В. Хабаков</i>)	241
§ 1. Некоторые генеральные особенности формы Луны	242
§ 2. О масштабе и типичных категориях рельефа Луны	254
§ 3. Классификация и номенклатура типичных форм лунного рельефа	258
§ 4. Критерии, определяющие последовательность возникновения форм лунного рельефа	269
§ 5. Основные периоды истории развития поверхности Луны	282
Литература	295
Глава VIII. Роль внешних космических факторов в эволюции Луны (<i>К. П. Станюкович</i> и <i>В. А. Бронштэн</i>)	299
§ 1. Структурные особенности кратеров	302
§ 2. Расположение кратеров на поверхности Луны	304
§ 3. Образование морей и трещин	305
§ 4. Теория взрывных явлений при падении метеоритов на Луну	312
§ 5. Образование светлых лучей у лунных кратеров	325
§ 6. Столкновения метеоритов с астероидами	328
Литература	328
Глава IX. Природа лунной поверхности (<i>В. В. Шаронов</i>)	331
§ 1. Методика исследования	331
§ 2. Сводка исходных данных	335
§ 3. Гипотеза свежей скальной поверхности магматических горных пород	338
§ 4. Гипотеза изменения окраски минералов под воздействием различных излучений	342
§ 5. Гипотеза коры выветривания и осадочных горных пород	344
§ 6. Гипотезы пылевого покрова, возникшего за счет разрушения горных пород	348
§ 7. Гипотезы покровов из метеорного материала	351
§ 8. Метеорно-шлаковая гипотеза	354
Литература	362
Заключение (<i>А. В. Марков</i>)	365
Приложения	378