

ВВЕДЕНИЕ

Предисловие (М.И.Рябов)	4
Табель-календарь на 2021 год	5
Основные термины и обозначения (В.Г.Каретников)	6
Явления и события 2021 года (М.И.Рябов)	7
Некоторые средневековые календари (М.Ю.Волянская)	8

СОЛНЦЕ И ЛУНА

Эфемериды Солнца и Луны. Сумерки (А.А.Базей)	14
Физические эфемериды Солнца и Луны (В.В.Михальчук)	46
Солнечные и лунные затмения (А.А.Базей)	49
Покрытия звезд астероидами (В.В.Троянский)	51
Диаграмма видимости небесных тел и фазы Луны	52

ТЕЛА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Большие планеты (А.А.Базей, В.В.Михальчук, А.В.Ангельский)	54
Спутники больших планет (Н.И.Кошкин)	74
Астероиды, ТНО и планеты-карлики (Н.И.Кошкин)	89
Прохождение комет через перигелий в 2021 году (И.В.Лукьяник)	105
Спектральные наблюдения метеоров (А.В.Голубаев, Ю.М.Горбанёв, А.М.Мозговая)	110

ЗВЕЗДЫ И ГАЛАКТИКИ

Яркие звезды (В.В.Ковток)	117
Наша Галактика (Т.В.Мишенина)	124

ПОПУЛЯРНЫЕ ОЧЕРКИ

Золотой век радиоастрономии (М.И.Рябов)	131
РТ-22 КрАО – 50-летие РСДБ (А.Е.Вольвач, П.И.Матвеевко, М.Г.Ларионов)	131
Быстрые, яркие, далекие... (С.А.Трушкин)	142
Исследования радиоизлучения областей звездообразования (И.И.Зинченко)	147
Семен Яковлевич Брауде – Человек и Радиоастроном. К 110-летию со дня рождения (О.М.Ульянов)	155
50-летие Украинского Т-образного радиотелескопа (УТР-2) (О.М.Ульянов)	158

НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

К 60-летию начала Космической Эры (М.И.Рябов, Б.А.Мурников)	159
Одесской астрономической обсерватории 150 лет (А.В.Драгунова)	163
Астрономия в Одесском национальном университете им. И.И.Мечникова – 155 лет истории (В.Г.Каретников)	179
Новости астрономии и космонавтики (М.И.Рябов)	185
20-я Гамоваская конференция-школа в эпоху коронавируса (М.И.Рябов)	198
Одесский Планетарий – Starfest 2020 года и программы в условиях эпидемии коронавируса (М.И.Рябов)	204
Школьные астрономические конференции и олимпиады (И.Л.Андронов, В.И.Марсакова)	206
Рекомендованная литература и интернет-ресурсы (М.И.Рябов)	208
Астрономические юбилеи 2021 года (Б.А.Мурников)	211
100-летние юбилеи отечественных ученых	227
Памяти Владимира Владимировича Михальчука (Е.А.Панько)	237

ПОСТОЯННАЯ ЧАСТЬ

Названия и обозначения созвездий и небесных тел (М.Ю.Волянская)	238
Исчисление времени и юлианских дат (В.Г.Каретников, И.Л.Андронов)	240
Расчет эфемерид для других мест (В.В.Михальчук)	243
В гостях у музы Урании (Т.В.Мишенина)	247
Карты звездного неба	252