

УДК 52
ББК 22.6
Р47

Решетников, Владимир Петрович.

Р47 Почему небо темное. Как устроена Вселенная / В. П. Решетников. — Эл. изд. — 1 файл pdf : 191 с. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-221-2

В книге рассказывается о том, как на протяжении нескольких столетий ученые пытались выяснить, почему ночью темно. Оказывается, этот вопрос связан с самым общим устройством нашей Вселенной — с тем, конечно она во времени и в пространстве или бесконечна, расширяется ли она на самом деле и из чего состоит. В книге подробно обсуждаются основные наблюдательные факты, лежащие в основе современной космологии, и история их открытия.

Для всех, кто интересуется астрономией и космологией — от старшеклассников до специалистов в других областях науки.

УДК 52
ББК 22.6

Электронное издание на основе печатного издания: Почему небо темное. Как устроена Вселенная / В. П. Решетников. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 188 с. — 978-5-89818-121-5. — Текст : непосредственный.

*На обложке: Гравюра Фламариона, раскрашенная
в 1998 г. Хуго Хайкенвельдером.*

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-221-2

© Век 2, 2012
© Переиздание. ДМК Пресс, 2022

Содержание

Введение	7
Глава 1. История фотометрического парадокса.....	10
1.1. Ночное небо.....	10
1.2. Главная загадка ночного неба.....	15
1.3. Рождение загадки: Коперник и Диггес.....	20
1.4. От Галилея до Галлея	32
1.5. Шезо и Ольберс	42
1.6. Динамическая Вселенная Эдгара По.....	50
1.7. Медлер и лорд Кельвин.....	60
Глава 2. Как устроена наша Вселенная	67
2.1. Расширение Вселенной.....	71
2.2. Расширяется ли Вселенная на самом деле?.....	91
2.3. Что означает расширение Вселенной?.....	102
2.4. Реликтовое излучение	110
2.5. Скрытая масса во Вселенной	123
2.6. Расширение с ускорением	139
2.7. Портрет Вселенной.....	156
2.8. За пределами нашей Вселенной	162
Глава 3. Фон ночного неба.....	175
3.1. Наблюдаемый фон.....	175
3.2. Решение фотометрического парадокса.....	182
Литература.....	187