

УДК 52
ББК 22.38
М91

Рецензенты:

Л.Б. Безруков, доктор физико-математических наук
Л.А. Кузьмичев, доктор физико-математических наук

Мурзин В.С.

М91 **Астрофизика космических лучей: Учебное пособие для вузов.** — М.: Университетская книга; Логос, 2007. — 488 с.

ISBN 978-5-98704-171-6

Освещается современное состояние науки о Вселенной и ее важнейшей составной части — физики космических лучей. Рассматриваются методы изучения космических лучей. Раскрываются научные представления о Вселенной, дается теоретическое описание строения Метагалактики. Подробно рассматривается космическое излучение, исследования которого являются одним из важнейших источников научных знаний о Вселенной. Учебный материал излагается исходя из задач формирования физического мировоззрения и понимания происхождения мира студентом. По сравнению с 3-м изданием (М.: Изд-во МГУ, 1988) содержание книги дополнено новейшими открытиями ненаблюдаемых «темной материи» и «темной энергии» в Метагалактике, изменений в режиме ее расширения, а также открытием массы нейтрино и «гамма-барстеров», возможным отсутствием верхней границы энергетического спектра космического излучения и др.

Для студентов высших учебных заведений, получающих образование по направлениям: «Физика», «Радиофизика», специальностям: «Физика», «Астрономия», «Физика земли и планет». Представляет интерес для ученых и специалистов, занятых решением проблем астрофизики и изучением процессов, происходящих в космическом пространстве.

ББК 22.38

ISBN 978-5-98704-171-6

© Мурзин В.С., 2006
© Университетская книга, 2006
© Логос, 2007