

УДК 53
ББК 22.38
М69

Рецензенты:

И. А. Васильева, профессор кафедры общей и экспериментальной физики МПГУ, доктор физико-математических наук

Н. А. Попов, профессор кафедры теоретической физики, кандидат химических наук

М69 **Михайлов М. А.** Ядерная физика и физика элементарных частиц. Ч. 2. Элементарные частицы : Учебное пособие. – М.: Прометей, 2013. – 28 с.

В учебном пособии рассматриваются основные понятия и законы физики атомного ядра и элементарных частиц. Во второй части пособия рассмотрены вопросы взаимопревращений элементарных частиц, излагается теория сильного и слабого взаимодействий, дается понятие о современных единых теориях фундаментальных взаимодействий.

Пособие предназначено для преподавателей физики, для студентов физических специальностей педагогических вузов.

ISBN 978-5-7042-2471-6

© М. А. Михайлов, 2013
© Издательство «Прометей», 2013

Оглавление

7. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

7.1. Классификация и характеристики частиц	4
7.2. Диаграммы Фейнмана	6
7.3. Виртуальные частицы	8

8. ЛЕПТОНЫ. АДРОНЫ, КВАРКОВАЯ СТРУКТУРА АДРОНОВ

8.1. Лептоны	9
8.2. Адроны. Кварковая структура адронов	9

9. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

9.1. Электромагнитное взаимодействие	13
9.2. Слабое взаимодействие	15
9.3. Сильное взаимодействие	21
9.4. Понятие о СРТ-симметрии	22

БИБЛИОГРАФИЯ.....	24
-------------------	----