

В. Г. Гаврюсов

ИЗМЕРЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРОСТРАНСТВА- ВРЕМЕНИ

Издание второе,
исправленное и существенно дополненное



Гаврюсов Владимир Григорьевич

Измерение и свойства пространства-времени. Изд. 2-е, испр. и сущ. доп.
М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. — 448 с.

В настоящей книге с помощью анализа проблемы измерений выясняются причины, заставляющие привлекать различные математические конструкции для описания реального мира. В первой части книги выясняется происхождение и смысл таких базовых физических понятий, как потенциал и напряженность поля, действие с принципом его стационарности, энергия-импульс и заряд. Показано, как в классическом приближении единое поле аффинной связности, представляющее собой поле скоростей относительных изменений масштабов, проявляет себя в виде гравитации и электромагнетизма.

Во второй части книги прослеживается путь, на котором возникают основные известные в квантовой физике понятия и формализмы; обсуждаются причины введения, а также физический и геометрический смысл большинства базовых понятий квантовой теории поля. Образом мира при этом становится новое математическое понятие — расслоенное пространство, базой которого остается пространство аффинной связности, а новым слоем становится информационное пространство векторов состояния. Описаны принципы классификации векторов состояния элементарных частиц и видов их взаимодействий в соответствии с имеющимися подгруппами связности расслоенного пространства.

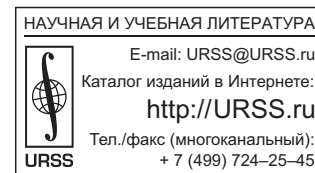
Книга предназначена для научных работников, аспирантов и студентов физико-математических специальностей.

Издательство «Книжный дом «ЛИБРОКОМ»».
117335, Москва, Нахимовский пр-т, 56.
Формат 60×90/16. Печ. л. 28. Зак. №

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД».
117312, Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, 11А, стр. 11.

ISBN 978-5-397-01647-6

© Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010



Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.