

# Оглавление

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Введение .....                                                   | 4   |
| <b>Часть 1. Теория относительности и уравнения Максвелла</b>     |     |
| 1. Специальная теория относительности .....                      | 6   |
| 2. Лагранжева механика .....                                     | 17  |
| 3. Уравнения теории поля .....                                   | 26  |
| 4. ОТО (гравитация) .....                                        | 50  |
| <b>Часть 2. Квантовая механика</b>                               |     |
| 1. Введение .....                                                | 66  |
| 2. Общие принципы .....                                          | 68  |
| 3. Одномерное движение .....                                     | 81  |
| 4. Движение в трехмерном пространстве .....                      | 87  |
| 5. Теория возмущений .....                                       | 99  |
| 6. Квазиклассическое приближение .....                           | 105 |
| 7. Уравнение Дирака. Релятивистская теория электрона ..          | 110 |
| <b>Часть 3. Точно решаемые модели квантовой теории поля</b>      |     |
| 1. Основные определения .....                                    | 117 |
| 2. Модель Изинга .....                                           | 126 |
| 3. Вершинные модели .....                                        | 154 |
| 4. Бете-анзатц .....                                             | 172 |
| <b>Часть 4. Введение в теорию струн и конформную теорию поля</b> |     |
| 1. Некритические струны и конформная аномалия .....              | 190 |
| 2. Конформный бутстрап .....                                     | 216 |
| 3. Минимальная теория струн .....                                | 240 |
| Литература .....                                                 | 250 |