**Световой, Виталий Борисович.**

## Вторичные массовые масштабы и многоэтапное нарушение SO(10)-симметрии : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Ярославль, 1983. - 124 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Световой, Виталий Борисович

ВВВДЕНИЕ

Глава I. КАЛИБРОВОЧНАЯ СИММЕТРИЯ SO Ш) И ЕЕ НАРУШЕНИЕ

§ I. Краткие сведения о группе SO&N)

§ 2. Многоэтапное нарушение SO (10) - симметрии

§ 3. Перенормировки калибровочных констант связи

Глава П. ИЕРАРХИЯ ВАКУУМНЫХ СРВДНИХ ДЛЯ ШИРОКОГО КЛАССА КАЛИБРОВОЧНЫХ ТЕОРИЙ

§ I. Хиггсовский механизм нарушения симметрии в моделях великого объединения и проблема иерархии.

§ 2. Истинный хиггсовский бозон.

§ 3. Иерархия вакуумных средних для многоэтапных схем нарушения групп великого объединения

§ 4. Вакуумные средние скаляров в 30 (10) модели.

Глава Ш. МАССЫ ФЕРМИОНОВ

§ I. Следствия вторичной иерархии вакуумных средних для массовых матриц фермионов

§ 2. Оценки нейтринных масс.

§ 3. Двухпетлевой вклад в массы нейтрино

Глава 1У. ДОПУСТИМЫЕ СХЕМЫ НАРУШЕНИЯ SO (Ю) - СИММЕТРИИ И ВРЕМЯ ЖИЗНИ ПРОТОНА

§ I. Массы тяжелых кварков и ограничения на масштаб нарушения L-R- симметрии.

§ 2. Схема нарушения симметрии и время жизни протона

§ 3. Вклад скаляров с промежуточной массой в перенормировки констант связи

§ 4. Порог-эффект и двухпетлевые поправки

§ 5. Неопределенности в массе X - бозонов. Новые поколения фермионов

ВЫВОДЫ.

Благодарности