**Ипполитов, Михаил Сергеевич.**

**Исследование рождения нейтральных пионов в реакции 158ГэВ/нуклон 208Pb+208 Pb : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.16. - Москва, 2000. - 110 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Ипполитов, Михаил Сергеевич**

**Введение.**

**1. Глава 1. Релятивистская ядерная физика и кварк-глюонная плазма.**

**1.1 Теория сильного взаимодействия.**

**1.2 Кварк-глюонная плазма.**

**1.3 Возможные наблюдаемые сигналы от КГП.**

**1.4 КГП и спектры нейтральных пионов**

**2. Глава 2. Экспериментальная установка WA - 98.**

**2.1 Схема экспертамента.**

**2.2 Ускорительный комплекс SPS в ЦЕРН.**

**2.3 Триггерные счетчики нулевого уровня.**

**2.4 Мишени.**

**2.5 Детектор PlasticB all.**

**2.6 Детекторы измерения множественности.**

**2.7 MIR АС и ZDC калориметры.**

**2.8 Измерение координат и времени пролета.**

**2.9 Триггера и система сбора данных.**

**2.10 Вето детектор заряженных частиц CPV.**

**3. Глава 3. Фотонный спектрометр эксперимента WA-98.**

**3.1 Модуль фотонного спектрометра.**

**3.2 Супермодуль фотонного спектрометра.**

**3.3 Высоковольтная система фотонного спектрометра.**

**3.3.1 Делители ФЭУ.**

**3.3.2 Описание высоковольтного контроллера.**

**3.4 Система считывания фотонного спектрометра.**

**3.5 Система мониторирования.**

**4. Анализ экспериментальных данных.**

**4.1 Калибровка детектора. Процедура коррекции коэффициентов усиления.**

**4.1.1 Прекалибровка и времянезависимый коэффициент усиления.**

**4.1.2 Коррекция коэффициента усиления.**

**4.2 Энергетическое и пространственное разрешения фотонного спектрометра.**

**4.3 Линейность.**

**4.4 Коррекция координаты попадания фотона**

**4.5 Реконструкция фотонов.**

**4.5.1 Алгоритм выделения кластеров и разделения кластеров на хиты.**

**4.5.2 Реконструкция координаты хита.**

**4.6 Идентификация ливней.**

**4.7 Реконструкция нейтральных мезонов.**

**4.7.1 Распределение по инвариантной массе.**

**4.7.2 Определение фона.**

**4.7.3 Вычисление выхода к**

**4.8 Эффективность реконструкции л;0.**

**4.9 Аксептанс спектрометра.**

**4.10 Систематические ошибки.**

**4.11 Отбор событий.**

**5. Результаты.**

**5.1 Спектры л0 мезонов. Зависимость от центральности.**

**5.2 Сравнение с данными других экспериментов.**

**5.3 Сравнение эксперимента с модельными предсказаниями.**

**5.3.1 Сравнение эксперимента со струнными моделями.**

**5.3.2 Гидродинамическая модель. Извлечение параметров системы в конечном состоянии.**