Разделение близких кластеров в калориметре детектора КМД-3

Баженов Артём Андреевич

Физический факультет. Курсовая работа.

Группа № 17352, 6 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

Семенов Александр Владимирович

Аннотация

Данная работа посвящена разработке алгоритма разделения близких кластеров в жидкоксеноновом LXe калориметре детектора КМД-3. Подготовлен для обработки формат данных с калориметра. Реализован и проверен алгоритм классификации тестовых данных основе метода BDT (boosted decision trees). Разработан план алгоритма разделения кластеров. Предлагается реализовать алгоритм разделения и развить задачу реконструкции исходных кластеров.

Ключевые слова: LXe калориметр, классификация, кластер, метод BDT.