

## Реферат

Ключевые слова: ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КАЛОРИМЕТР, КРЕМНИЕВЫЙ ФОТОУМНОЖИТЕЛЬ, ПОЛНОСТЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ, АНАЛОГО-ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ, ПРОГРАММИРУЕМАЯ ЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ СХЕМА.

Тема проекта: «Автоматизированная информационная система электромагнитного калориметра установки SPD».

Цель дипломного проекта: Разработать автоматизированную информационную систему электромагнитного калориметра, одного из важнейших поддетекторов установки SPD.

Объект дипломного проектирования – электроника для электромагнитного калориметра.

Предмет дипломного проектирования – разработка автоматизированной информационной системы для сбора данных с детектора (электромагнитный калориметр).

На основании технического задания и анализа соответствующей литературы разработан алгоритм программы, выполнен синтез функциональной схемы. Разработано программное обеспечение. Разработана принципиальная схема устройства, произведена его сборка. Выполнено технико-экономическое обоснование проекта. Рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности.

Методы исследований: при работе над проектом использован сбор и обобщение технической информации, экспериментальное исследование.

В результате проделанной работы разработана автоматизированная информационная система электромагнитного калориметра, соответствующая требованиям технического задания. Экономические расчеты показали эффективность разработки.