

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект предоставлен следующим образом. Электронные носители: 1 компакт-диск. Чертежный материал: 6 листов формата А1. Пояснительная записка: 78 страниц, 18 рисунков, 13 таблиц, 9 литературных источников, 2 приложения.

Ключевые слова: аппаратно-программный комплекс, передача, микроконтроллер, разработка документации, алгоритм приёма и обработки пакета.

Объектом исследования является работа навигационных устройств, а также разработка оптимального интерфейса взаимодействия с пользователем, повышение производительности систем.

В процессе решения поставленных задач использованы принципы системного подхода, теория схмотехнического и конструкторско-технологического проектирования РЭС, аналитические и физико-математические методы, методы компьютерной обработки экспериментальных данных и компьютерного моделирования.

Результаты работы: выполнен анализ литературно-патентных исследований, сравнение с подобными аналогами, рассмотрены технические требования предъявляемые к конструкции устройства; сделан схмотехнический анализ радиоэлектронного средства; рассчитаны параметры проектируемого изделия, уделено внимание вопросам технико-экономического обоснования.

Область применения результатов: устройство предназначено для эксплуатации внутри салона автомобиля.

Основной способ использования разработанного устройства – измерение текущей скорости движения, температуры окружающего воздуха, высоты относительно уровня мирового океана, отображение местного времени, количество видимых и подключенных спутников.

Дипломный проект можно считать наполовину завершённым, ввиду того что в пояснительно записке указаны пути развития и совершенствование системы как конструктивно, так и алгоритмически.