



Аппаратно-программная система удаленного анализа сигнализации автомобиля

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ	4
1.1 Анализ аналогов программных и аппаратных средств	4
1.2 Техническое задание	9
2 СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ:	11
2.1 Разработка схемы электрической принципиальной	11
2.2 Разработка печатной платы	24
2.3 Разработка алгоритма микропрограммы для контроллера	25
2.4 Разработка пользовательского интерфейса программы	28
3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	33
3.1 Технология проектирования печатной платы (Sprint Layout)	33
3.1.1 Общие сведения о проектировании печатных плат	33
3.1.2 Выбор радиоматериалов и конструкционных материалов	37
3.1.3 Выбор радиоматериала для изготовления печатной платы	37
3.1.4 Выбор материала корпуса устройства	39
3.1.5 Определение размеров печатных плат	40
3.1.6 Проектирование печатной платы с использованием Sprint-Layout	42
3.2 Технология программирования микроконтроллера	44
4 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	49
4.1 Построение сетевого графика и расчёт ожидаемой продолжительности выполнения работ	49
4.2 Расчет временных параметров событий сетевого графика	51



План дипломной работы
Полная версия работы доступна на сайте <http://diplom-it.ru/>
ICQ 644867081 Skype diplom-it.ru E-mail admin@diplom-it.ru

4.3	Расчет временных параметров работ сетевого графика	54
4.4	Расчет параметров сетевого графика в целом	57
4.5	Предпроизводственные затраты	59
5	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	64
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	65
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	66