



## **Разработка автоматизированной системы планирования продаж нефтепродуктов**

<http://diplom-it.ru/product/razrabotka-avtomatizirovannoj-sistemy-planirovanija-prodazh-nefteproduktov/>

### Оглавление

АННОТАЦИЯ 1

ВВЕДЕНИЕ 4

1 АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ И ВЫБОР СРЕДСТВ РЕШЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ 6

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ 6

1.1.1 Описание предприятия и его деятельности 6

1.1.2 Организационная структура управления предприятием 8

1.1.3 Существующая информационная система предприятия 10

1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЛЕКСА ЗАДАЧ, ЗАДАЧИ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ 13

1.2.1 Выбор комплекса задач автоматизации и характеристика существующих бизнес процессов 14

1.2.2 Определение места проектируемой задачи в комплексе задач и ее описание 17

1.2.3 Обоснование необходимости использования вычислительной техники для решения задачи 23

1.3 ВЫБОР СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО) 26

1.4 ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА РАЗРАБОТКУ 36

1.4.1 Общие сведения 36

1.4.2 Требования к системе 37

1.4.3 Требования к функционированию системы. 39

1.4.4 Требования к видам обеспечения. 40

1.4.5 Требования к надежности 42

1.4.6 Требования к безопасности 42

1.4.7 Требования к эргономике и технической эстетики 43

1.4.8 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 43

2 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 45

2.1 РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ 45

2.2 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАДАЧИ 49

2.2.1 Информационная модель и её описание 49



2.2.2	Используемые классификаторы и системы кодирования	51
2.2.3	Характеристика нормативно-справочной, входной и оперативной информации	52
2.2.4	Характеристика результатной информации	55
2.2.5	Формализация расчётов показателей	57
2.3	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАДАЧИ	58
2.3.1	Общие положения (дерево функций и сценарий диалога)	58
2.3.2	Характеристика базы данных	59
2.3.3	Структурная схема пакета (дерево вызова программных модулей)	63
2.4	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ	64
2.5	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	70
3	ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	76
3.1	ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	76
3.2	РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	80
4	БЕЗОПАСНОСТЬ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТРУДА	86
4.1	ВВЕДЕНИЕ	86
4.2	ИДЕНТИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ	86
4.2.1	Повышенный уровень вибрации	89
4.2.2	Недостаточная освещенность рабочей зоны	90
4.2.3	Повышенная температура воздуха рабочей зоны	93
4.2.4	Повышенное значение напряжения в электрической цепи	94
4.2.5	Повышенный уровень шума	96
4.2.6	Пониженная влажность воздуха	97
4.2.7	Нервно-психические перегрузки	98
4.3	РАСЧЕТ ВЕНТИЛЯЦИИ	102
4.4	ВЫВОДЫ	105
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	106
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	107
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТИНГ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ	111