



## **10891 Разработка системы защищенного обмена информацией между предприятием и филиалами**

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	5
1.1 Характеристика проектируемой системы	5
1.2 Обзор аналогов проектируемой системы	9
1.3 Классификация угроз информационной безопасности ЛВС 20	
1.4 Функции и задачи проектируемой системы	31
1.5 Выводы и предложения	31
2 СИСТЕМОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	32
2.1 Оценка рисков системы безопасности	32
2.2 Методика анализа защищенности сетей	34
2.2.1 Метод анализа иерархий	34
2.2.2 Метод предельного ущерба	37
2.2.3 Метод расчета коэффициента защищенности	38
2.2.4 Метод CAESAR	39
2.3 Оценка уязвимостей активов	41
2.4 Описание существующих средств обеспечения защиты информации	46
2.5 Выбор способов и методов защиты информационной системы компании	49
2.5.1 Выбор организационных мер	49
2.5.2 Выбор инженерно-технических мер	54
2.6 Структура комплекса технических средств	64
2.7 Функциональная схема проектируемой системы	67
2.8 Информационная модель проектируемой системы	69
2.9 Выводы и предложения	70



3	КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	71
3.1	Организационные меры по обеспечению информационной безопасности	71
3.2	Структура программно-аппаратного комплекса информационной безопасности и защиты информации предприятия	73
3.3	Алгоритмы системы в центральной части предприятия	76
3.4	Алгоритмы системы в филиалах	84
3.5	Алгоритмы защиты клиентских станций	87
3.6	Обеспечение целостности и доступности данных	90
3.7	Выводы и заключение	97
4	РАСЧЁТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ, ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ	98
4.1	Обоснование экономической эффективности проекта	98
4.2	Выбор и обоснование методики расчёта экономической эффективности	101
4.3	Расчёт показателей экономической эффективности проекта	103
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	110
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	112
	Приложение 1. Инструкция пользователя ИС по сохранению информационной безопасности	115
	Приложение 2. Инструкция пользователя по обеспечению безопасности информации при возникновении внештатных ситуаций	121
	Приложение 3. Регламент использования VPN	127