

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Разработка защиты каналов передачи информации
с использованием технологии VPN
(на материалах управляющей компании ООО «МастерДом»)



Студент: Хазова Е.А.
Группа: ИСТ(БИС)1-О/Б/СМО14
Руководитель: Новиков А.А.

2018 год

Объект исследования – управляющая компания ООО «МастерДом».

Предмет исследования – существующая система защиты информации компании.

Цель работы: увеличение безопасности каналов передачи информации в управляющей компании ООО «МастерДом».

Для достижения обозначенной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- получение сведений об обеспечении информационной безопасности компании;
- разработка решений по защите каналов передачи информации с использованием технологии VPN;
- оценка затрат на реализацию проекта.

ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗАЩИТЫ



Схема корпоративной информационной системы организации

СРАВНЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЕ VPN-ТУННЕЛЯ

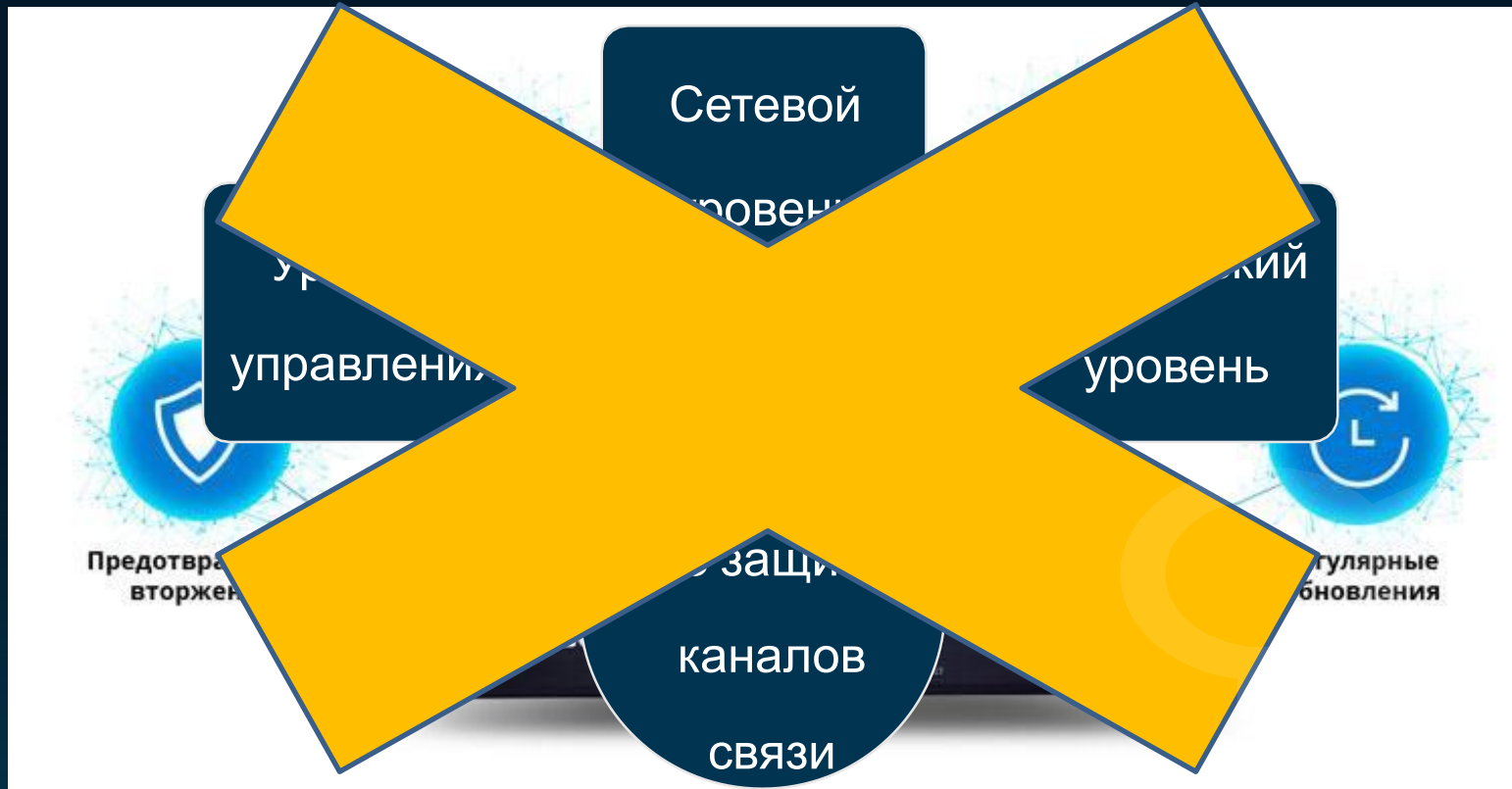
Виртуальная частная сеть (Virtual Private Network) — это защищенное соединение (туннель), на одном конце которого компьютер, а на другом — VPN-сервер.

Протокол VPN определяет, как именно данные перемещаются между компьютером и VPN-сервером.

Для оценки этой технологии следует принять во внимание показатели **безопасности, скорости и стабильности (надёжности)** работы.

	Безопасность	Скорость	Надёжность
IKEv2		+	+
OpenVPN	+	+	+
L2TP/IPSec	+	—	+
PPTP	—	+	+

СРАВНЕНИЕ VPN-СЕРВИСОВ



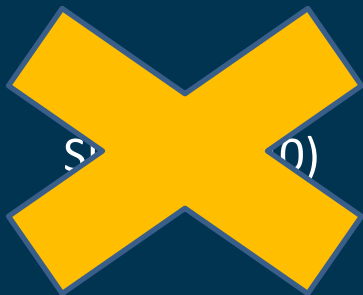
ОАО InfoSec WebNetVPN+ Структура
продуктов

ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ vs. АППАРАТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Ideco ICS

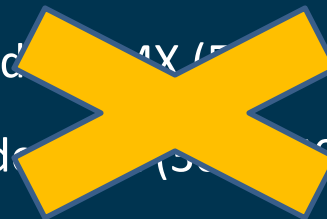
Software

Appliance



Enterprise
(зависит от лицензии,
до 5000)

Ideco SX+ (до 50)
Id... X (5... 00)
Id... (5... 00)



ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Total Cost of Ownership (ТСО)- совокупная стоимость владения.

Показатель ТСО рассчитывается как сумма **единовременных** и **ежегодных** затрат за весь период функционирования проекта.

Единовременные затраты: стоимость необходимого оборудования и ПО.

Ежегодные затраты: расходы на сопровождение и техническую поддержку программного и аппаратного обеспечения, заработная плата персонала, сопровождающего решение.

ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА

Наименование технического средства, программного обеспечения	Тип или модель	Количество, шт.	Цена за единицу, руб.	Стоимость, руб.
Интернет шлюз Ideco ICS	Ideco ICS Enterprise Edition 50 Users	1	56 000	56 000
Процессор	Intel Core i3-7100	1	7 590	7 590
Оперативная память	Samsung DDR3L 1600 SO-DIMM 8Gb	1	4 000	4 000
Жесткие диски	SSD 128ГБ, Intel 545	1	4 110	4 110
Сетевые адаптеры	Intel PWLA8391GT	2	2 430	4 860
Итого:				76 560
Ideco SX+	50 пользователей + расширенный контент-фильтр	1	75 000	75 000
Итого:				75 000

Единовременные затраты на приобретение необходимых технических средств и программного обеспечения продукта

ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА

Модуль Security Update (40% от продукта)

IdecO ICS Enterprise Edition 50 Users

76 560 рублей

40% = 22 400 рублей

IdecO SX+ (50 пользователей +
расширенный контент-фильтр)

75 000 рублей

40% = 30 000 рублей



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ