

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«ДЗЕРЖИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ КРАСНОЙ  
АРМИИ»»

**Подбор оборудования, ПО, средств  
криптозащиты с учетом требований ФЗ №152 «О  
персональных данных» и ФЗ №149 «Об  
информации, информационных технологиях и о  
защите информации»**

На базе ГБУЗ НО «ГДБ №8 г. Дзержинска»

г. Дзержинск  
2015

Выполнил:  
студент 47 группы  
Герасев Никита  
Руководитель:  
Клюжичева Ю. Г.

## Целью данного дипломного проекта является:

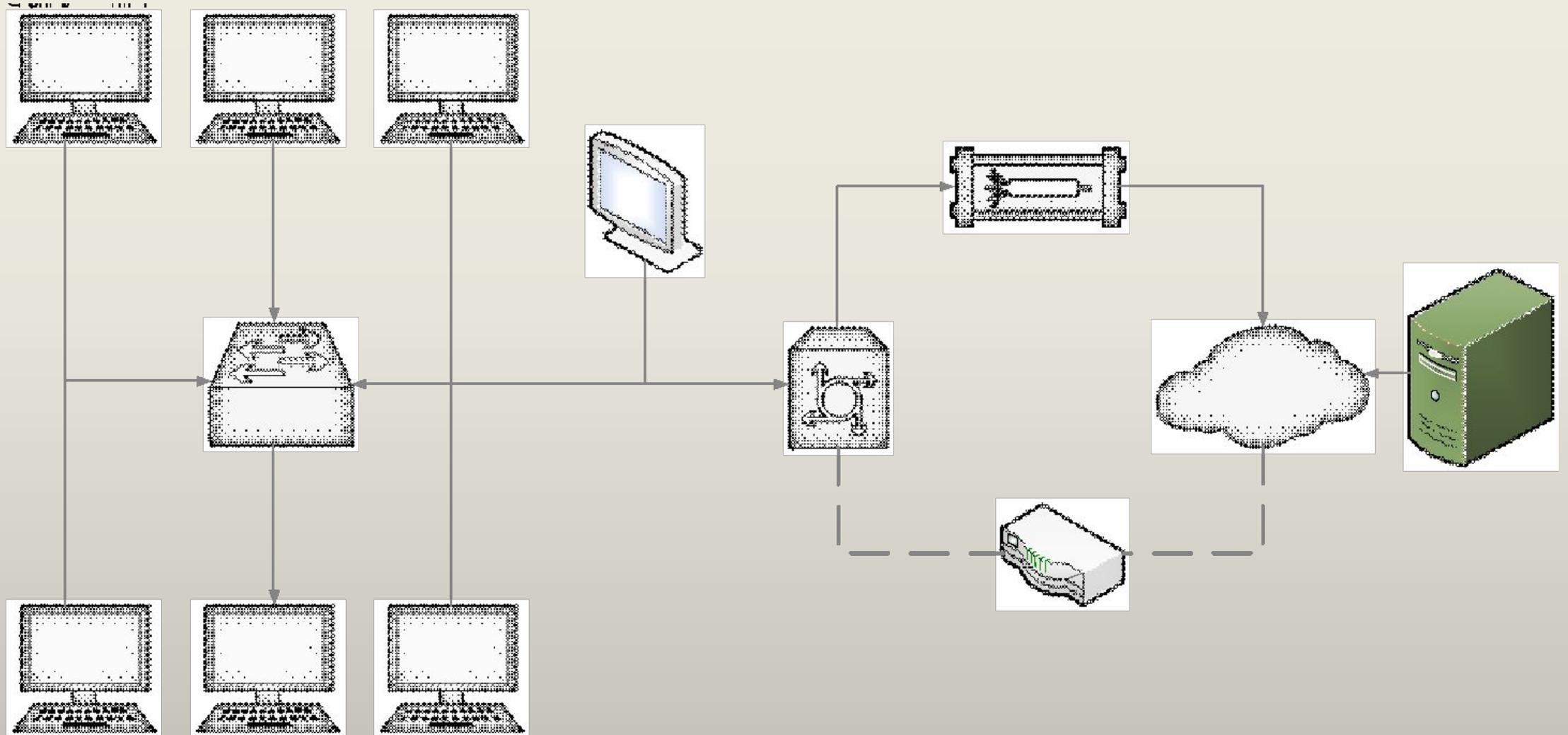
анализ и выбор наиболее технически и экономически эффективного оборудования, программного обеспечения и средств криптозащиты для технологического парка в ГБУЗ НО «ГДБ №8 г. Дзержинска»

## Для реализации данной цели требуется решение следующих задач:

- произвести обзор аппаратных и программных средств защиты информации, используемых в технологическом парке;
- изучить основные методы криптографической защиты информации;
- подобрать новые средства криптографической защиты информации, а также оборудование и программное обеспечение, необходимое для модернизации;
- рассчитать затраты на модернизацию защиты информации



# Схема подключения узлов сети в медузреждении



# Средства защиты информации, имеющиеся в медучреждении

- **ViPNet** почта - программа, которая выполняет функции почтового клиента защищенной почтовой службы
- **КРИПТО-ПРО CSP** - средство криптографической защиты, обеспечивающее защиту электронных документов и создания защищенной автоматизированной системы

# Оборудование для защиты информации

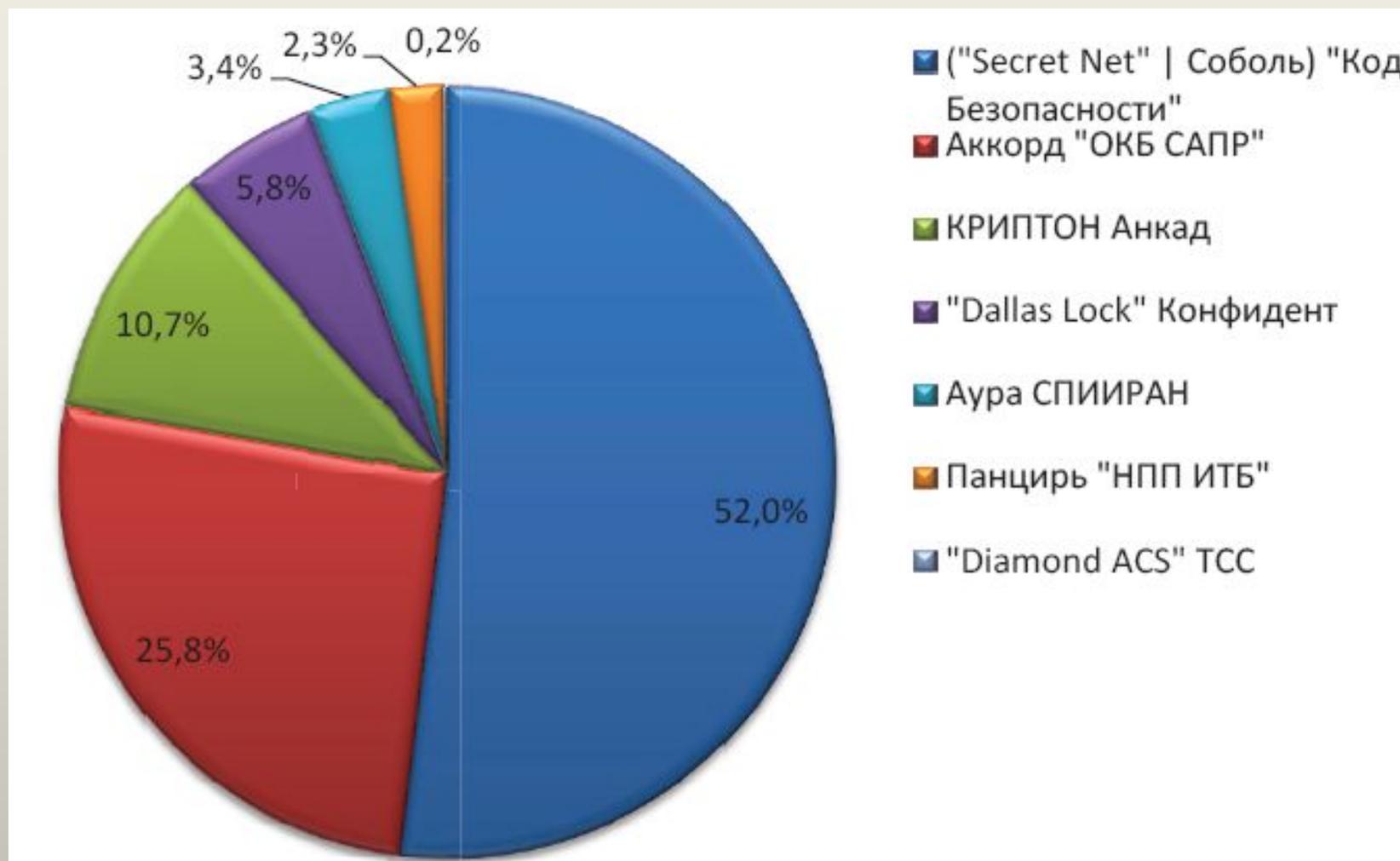


**Терминальные станции**

# Сравнительная таблица терминальных станций

Наименование продукта	Kraftway Credo VV18	Kraftway Credo VV25
Операционная система	Kraftway Terminal Linux, AltLinux, Ubuntu Linux, MeeGo Linux	Windows 8.1 Pro Windows® 7 Pro Kraftway Terminal Linux AltLinux Ubuntu Linux
Процессор	Intel® Atom N450 (1.66 ГГц, 2 потока, 512кб кэш)	Intel® Celeron N2930 (1.83 ГГц, 4 ядра, 4 потока, 2 МБ кэш)
Оперативная память	2 ГБ	8ГБ
Антивирус в BIOS	-	Модуль безопасности Kaspersky Antivirus for UEFI
Дополнительные меры безопасности	-	Сервер безопасности Kraftway Security Center Универсальная доверенная среда KSS для запуска модулей безопасности на уровне BIOS, что позволяет обеспечить противодействие практически всем известным угрозам.

# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И СТЕПЕНЬ ОХВАТА РЫНКА



# СРАВНЕНИЕ ЦЕН НА ПРОДУКТЫ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Продукт	Цена (руб.)
Secret Net («Код Безопасности»)	6400
«Аккорд» (ОКБ САПР)	12400
Dallas Lock («Конфидент»)	12900
«Панцирь» (НПП ИТБ)	76000
«Криптон» («Анкад»)	25000
СЗИ «Аура» (СПИИРАН)	6900
Diamand ACS (ТСС)	8800

# ПО для защиты информации от несанкционированного доступа

**Secret Net** предназначено для:

- Защиты информации на рабочих станциях и серверах в соответствии с требованиями регулирующих органов
- Контроля утечек и каналов распространения защищаемой информации

# Преимущества Secret Net

- Простота развертывания и администрирования
- Гибкие настройки защиты для разных вариантов применения
- Поддержка широкой линейки ОС – от Windows XP до Windows 8.1 и Windows Server 2012 R2

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ETOKEN И RUTOKEN

	eToken Pro	RuToken
Производитель	Аладдин	АКТИВ
Поддержка операционных систем	MS Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7/2012/8 (32/64-бит), Mac OS X, GNU/Linux	MS Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7/2012/8 (32/64-бит), Mac OS X, GNU/Linux
Объем защищенной памяти	72 КБ (из них 47 КБ доступно пользователю)	32, 64, 128 КБ
Количество контейнеров	до 10	от 7 до 31
КриптоПро CSP		
Форм-факторы устройства	USB-ключ смарт-карты	USB-ключи micro-токены
Алгоритмы шифрования/хеширования	RSA/1024, DSA, DES (ECB, CBC), 3DES (CBC), SHA-1, MAC, iMAC, MAC3, iMAC3	ГОСТ 28147-89 аппаратно, другие - программно
Стоимость	900-5000	750-3000

# Выбор средств защиты информации

**eToken** - персональное средство строгой аутентификации и хранения данных, аппаратно поддерживающее работу с цифровыми сертификатами и ЭЦП.

# СМЕТА ЗАТРАТ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА И ДОКУМЕНТАЦИИ

Затраты по элементам	Сумма, руб.
материалы	3000
основная заработная плата работников	700
дополнительная заработная плата	140
страховые взносы	252
прочие денежные расходы	910
Итого	5002

# СМЕТА ЗАТРАТ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование статей затрат	Сумма, руб.
Затраты на программное обеспечение и оборудование	192000
Основная заработная плата монтажников	433
Дополнительная заработная плата монтажников	86
Страховые взносы	156
Общепроизводственные расходы (120% от основной заработной платы монтажников)	520
Итого	193196

# СМЕТА ЗАТРАТ НА ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Затраты по элементам	Сумма, руб.
Основная заработная плата специалистов, занятых пуско-наладочными работами	505
Дополнительная заработная плата	101
Страховые взносы	181
Прочие денежные расходы	656
Итого	1444

# ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Наименование показателя	Обозначения	Сумма, руб.
Выручка от реализации проекта	$V_m$	282694
Налог на добавленную стоимость	НДС	43122
Выручка от реализации проекта ЛВС по цене создания	$Ц_c$	239571
Прибыль от реализации ЛВС	П	39928
Доходы от внереализационных операций	$V_g$	1597
Расходы от внереализационных операций	$V_p$	399
Прибыль до налогообложения	$П_{до\ нал}$	41126
Налог на прибыль	$H_p$	8225
Выплаты по экономическим санкциям	$Э_c$	4112
Чистая прибыль	$П_ч$	28788

# Заключение

- проведён анализ современных средств защиты информации на предприятии
- предложены пути по модернизации существующего парка устройств и программного обеспечения
- рассчитана экономическая стоимость внедрения проекта