Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
Московский технологический институт

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
На тему:
««Методы и средства защиты информации в сетях на примере ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА»

Выполнил студент: Макеев Александр Николаевич

Руководитель: Гданский Николай Иванович

Москва 2018 г.

Актуальность темы исследования определяется тем, что сегодня невозможно представить себе ни одну сферу человеческой деятельности без средств вычислительной техники и телекоммуникаций. Информационные технологии предлагают все новые и новые сервисы. Через Интернет становятся доступными электронные платежные системы, персональные финансовые порталы, электронные биржи и т. д. В связи с бурным развитием новых информационных технологий происходит усложнение задач обеспечения информационной безопасности (ИБ).

Цель работы: Повышение эффективности системы защиты корпоративной информации на примере ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА».

Задачи ВКР:

1) Рассмотреть основные проблемы, задачи и принципы защиты информации в компьютерных сетях;

2) Изучить основные методы и средства защиты информации в сетях;

3) Разработать информационную систему безопасности корпоративной сети;

4) Модернизировать систему защиты информации в корпоративной сети ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА» для повышения эффективности ее использования.

Объектом исследования выступает программное обеспечение на примере ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА».

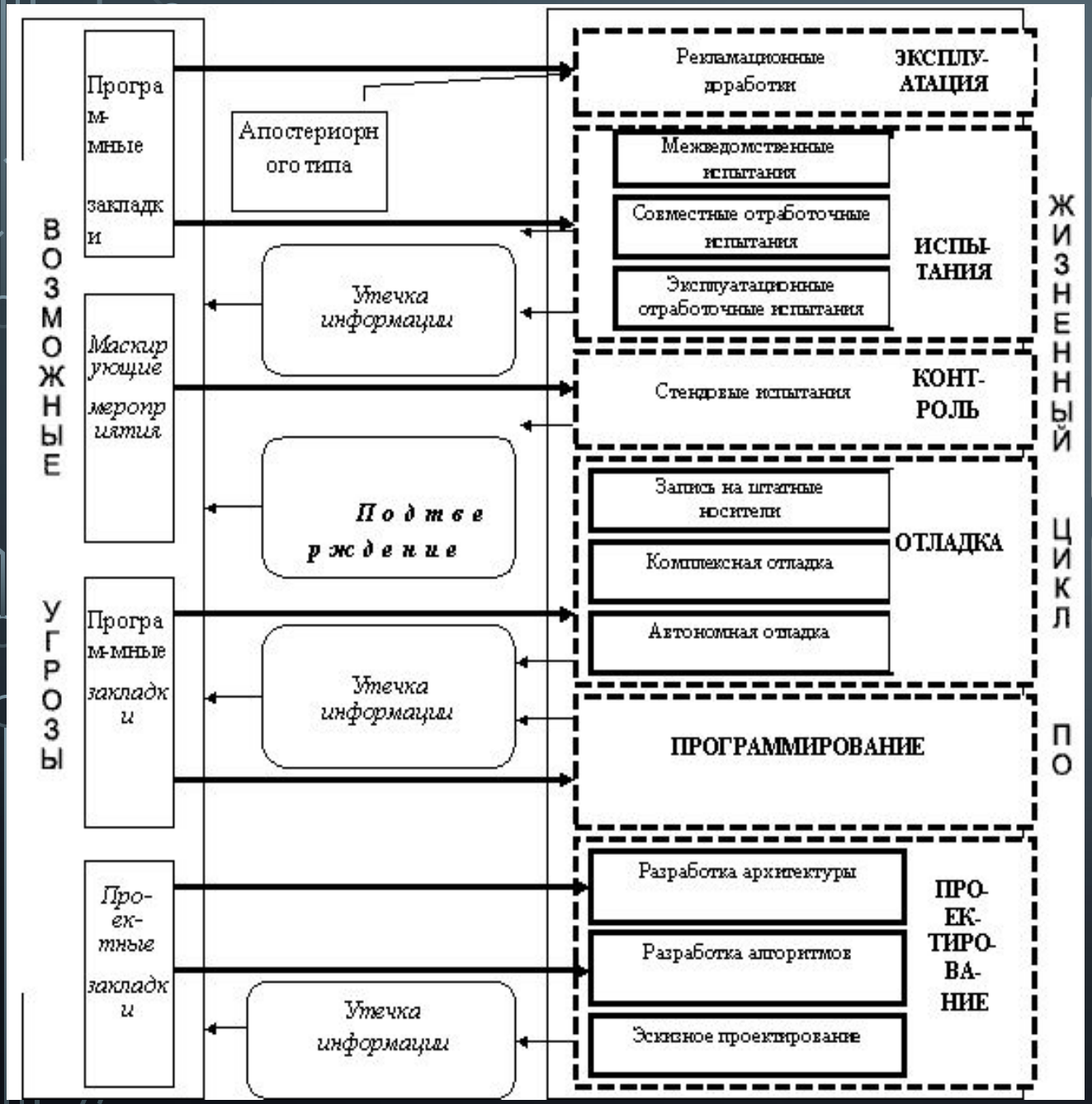
Предметом исследования является изучение программных средств защиты корпоративной информации на примере ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА».

Вариант общей структуры набора потенциальных угроз безопасности информации ПО на этапе эксплуатации

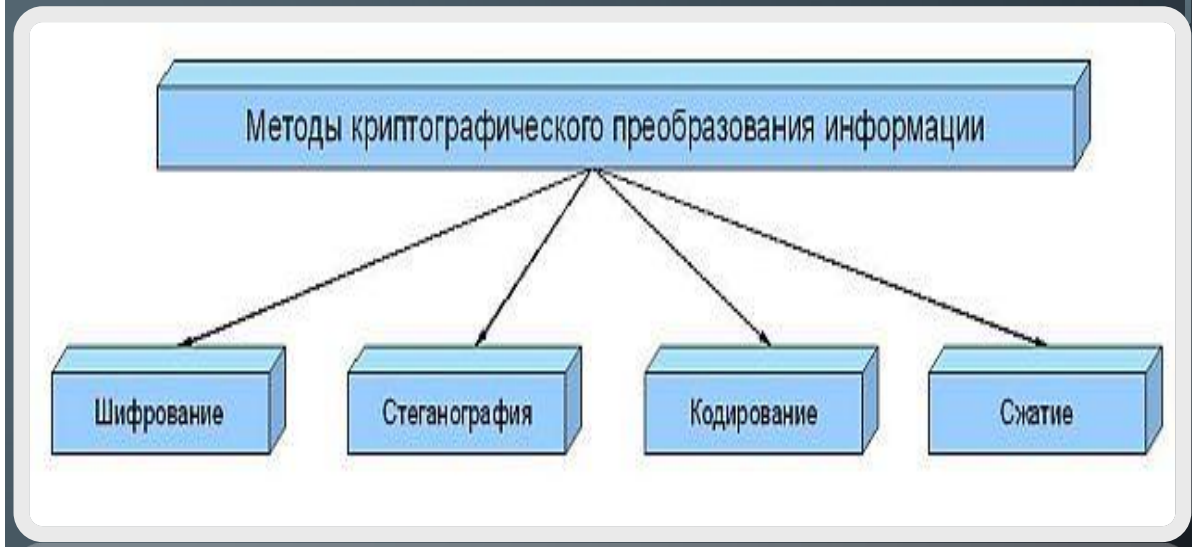
Угрозы нарушения безопасности ПО		
Случайные	Преднамеренные	
	Пассивные	Активные
Не выявленные ошибки программного обеспечения; отказы и сбои технических средств; ошибки операторов; старение носителей информации; разрушение информации под воздействием физических факторов	Маскировка несанкционированных запросов под запросы с обходом программ разграничения доступа; чтение конфиденциальных данных из источников информации; подключение к каналам связи с целью получения информации («подслушивание» и/или «ретрансляция»); анализ трафика; использование терминалов и ЭВМ других операторов; намеренный вызов случайных факторов.	Незаконное применение ключей разграничения доступа; обход программ разграничения доступа; вывод из строя подсистемы регистрации и учета; уничтожение ключей шифрования и паролей; подключение к каналам связи с целью модификации, уничтожения, задержки и переупорядочивания данных; несанкционированное копирование, распространение и использование программных средств; намеренный вызов случайных факторов.

Защита информации — деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию. При построении необходимого уровня защиты информации возникает ряд проблем, которые требуют применения методов анализа и специфических организационных методов и процедур по защите информации.

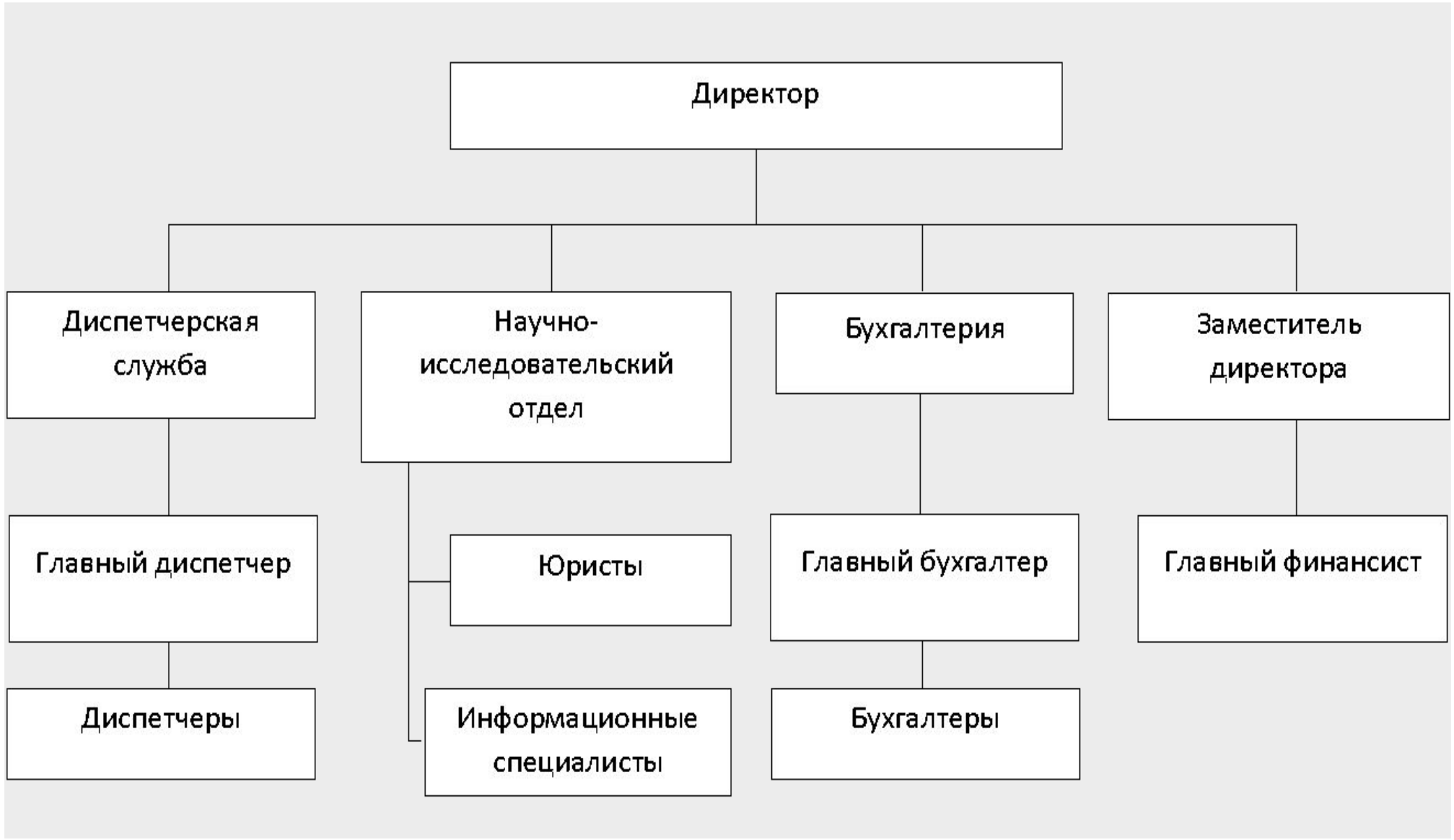
Схема угроз технологической безопасности ПО



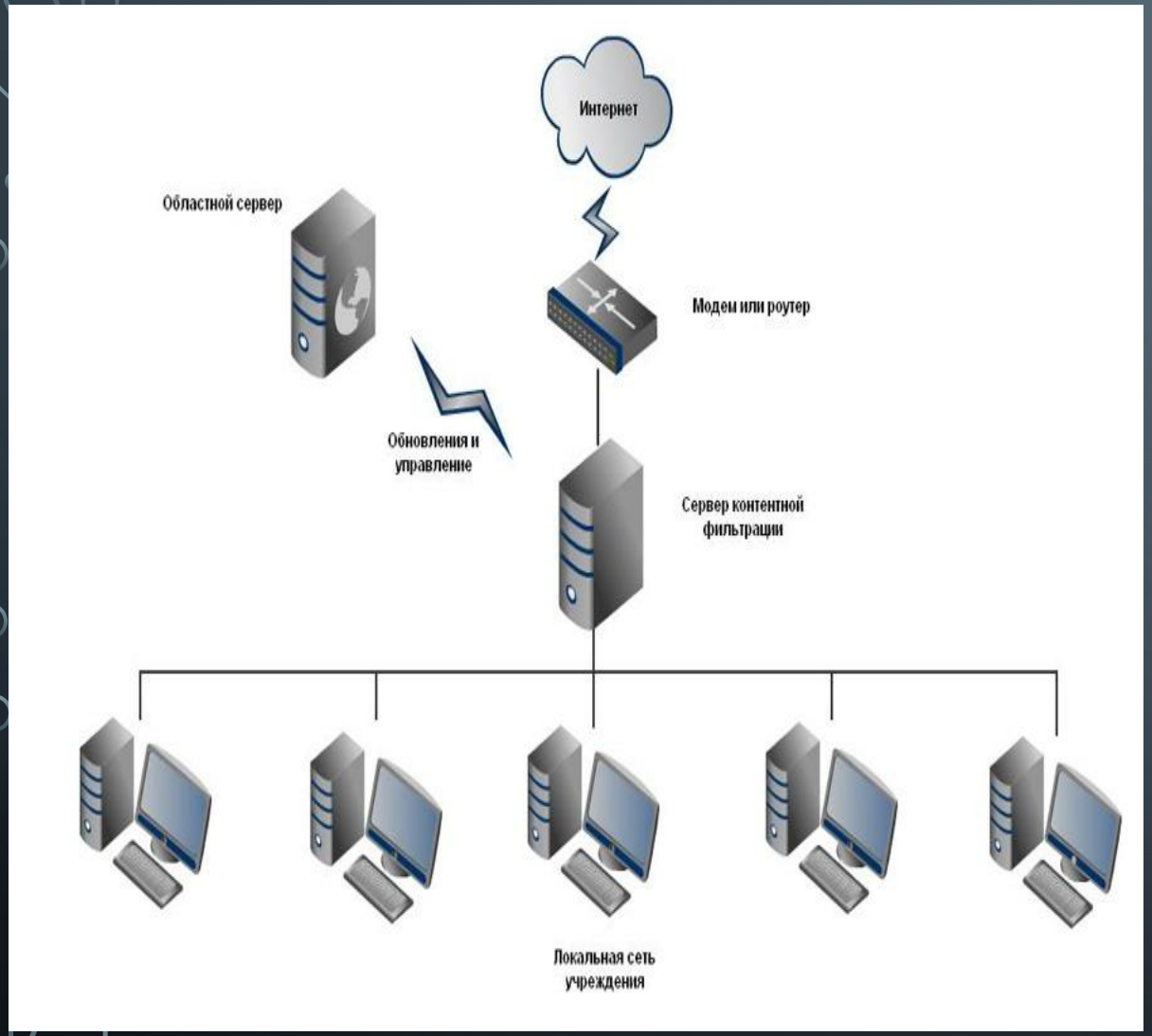
Классификация способов криптографического изменения информационных данных



Общая схема организационной структуры предприятия ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА»

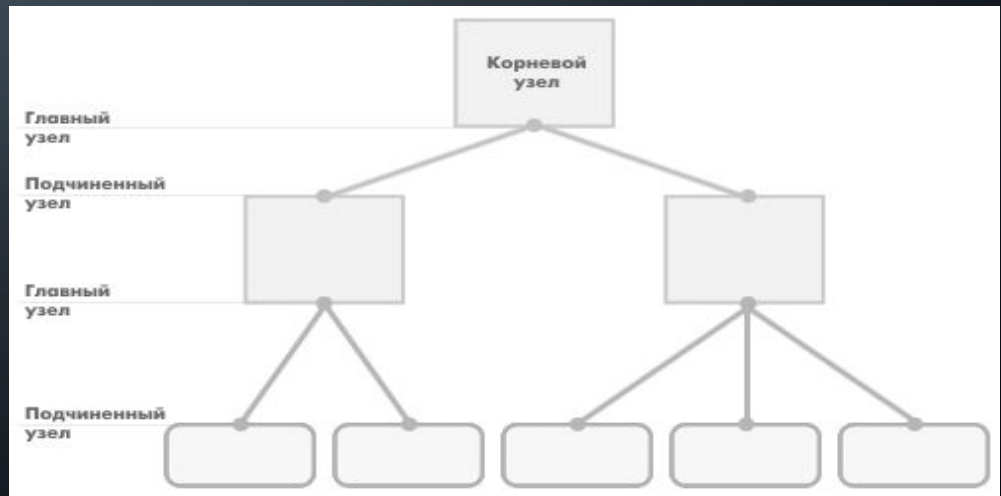


Общая схема информационной системы ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА»



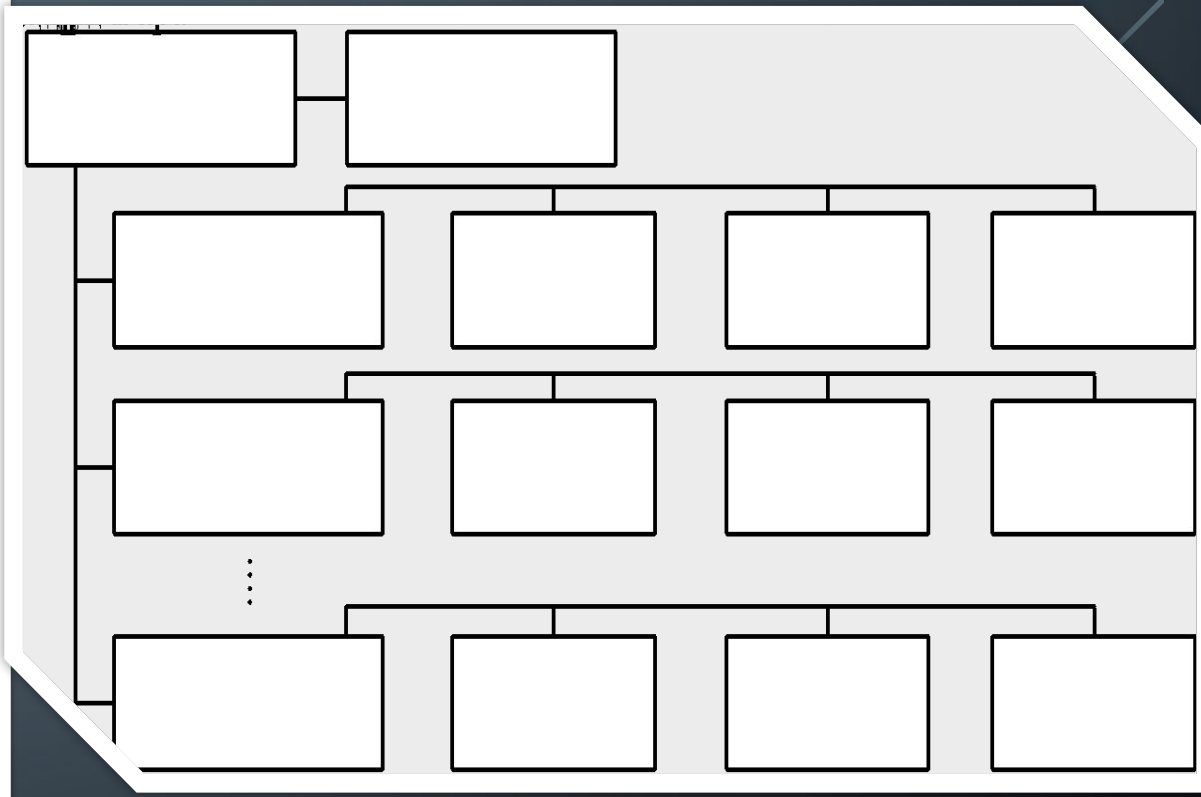
Удаленный доступ (Remote Desktop) ООО «АРГРУС»

Узловая схема БД



Основные функции службы каталогов

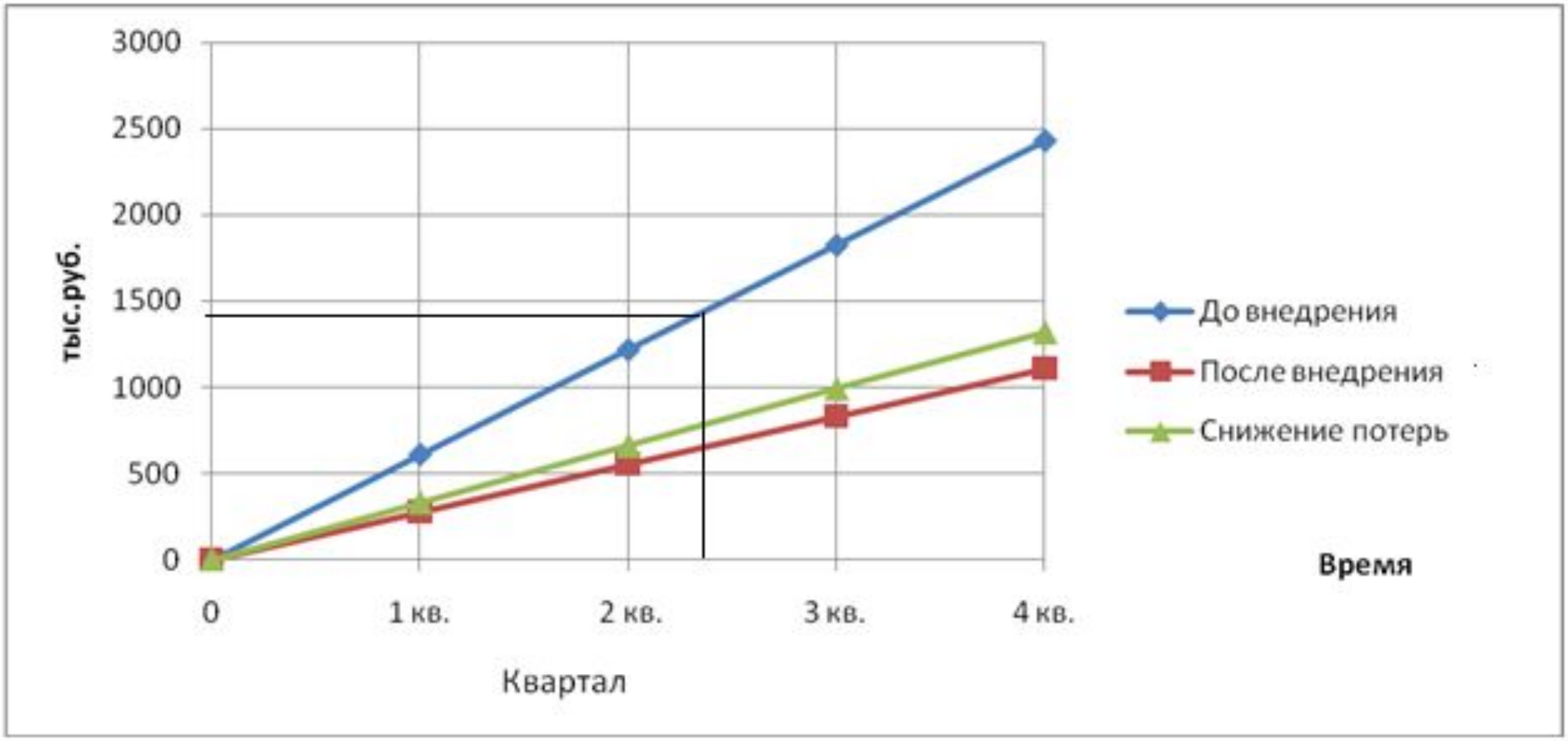
Структура каталогов на сервере компании ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА»



Анализ системы информационной безопасности в ООО «ДЕСТЕНИ МЕДИА»

Подсистемы и требования	СЗИ	Компетентность
1. подсистема управления доступом **1.1. Идентификация, проверка подлинности и контроль доступа субъектов в систему:**	AD	Удовлетворяет в полной мере
К терминалам, ЭВМ, каналам связи, внешним устройствам ЭВМ;	AD, Firewall, Брандмауэр	Удовлетворяет в полной мере
К программам;	AD, Электронные ключи	Удовлетворяет в полной мере
К томам, каталогам, файлам, записям, полям записей.	AD	Проблемы с наследованием прав доступа
1.2. Управление потоками информации	AD, VPN, VLAN, Firewall, Брандмауэр	Удовлетворяет в полной мере
2. Подсистема регистрации и учета **2.1 регистрация и учет:** **входа/выхода субъектов доступа в/из системы (узла сети);**	AD, server 2007	Удовлетворяет в полной мере
2.2 Доступа программ субъектов доступа к защищаемым файлам, доступа к терминалам, ЭВМ;	AD, server 2007	Удовлетворяет в полной мере
3. Подсистема обеспечения целостности 3.1. Обеспечение целостности программных средств и обрабатываемой информации	Средства ОС	Удовлетворяет в полной мере
3.2. Наличие администратора защиты информации в автоматизированной системе обработки данных	Присутствует	Удовлетворяет в полной мере
3.3. Периодическое тестирование средств защиты информации несанкционированного доступа	Отсутствует	–
3.4. Наличие средств восстановления средств защиты информации несанкционированного доступа	Архивирование	Удовлетворяет в полной мере
3.5. Использование сертифицированных средств защиты	Все средства сертифицированы	Удовлетворяет в полной мере

Снижение потерь



Спасибо за внимание!