«Разработка комплексной системы защиты информации в кабинете директора ООО «Норма»

выполнила

Звягинцева Татьяна Ивановна

Цели и задачи

Обеспечить максимальную защищенность информационной системы ООО «Норма»

- **Провести анализ угроз, определить уязвимости информационной системы в кабинете руководителя ООО «Норма»**

- **Определить рациональные меры по защите информации в кабинете руководителя ООО «Норма**

Общие сведения о предприятии

ООО «Норма» - крупнейшая фирма по возведению ангаров для хранения сельхозпродукции.
Предприятие имеет сеть филиалов. Вся производственная, коммерческая и личная информация аккумулируется в кабинете руководителя ООО «Норма»

Основные виды информации :
- речевая информация,
- семантическая информация на плакатах и экране видеопроектора,
- информация о видовых демаскирующих признаках продукции.

Общие сведения о предприятии

ООО «Норма» - крупнейшая фирма по возведению ангаров для хранения сельхозпродукции.
Предприятие имеет сеть филиалов. Вся производственная, коммерческая и личная информация аккумулируется в кабинете руководителя ООО «Норма»

Основные виды информации :
- речевая информация,
- семантическая информация на плакатах и экране видеопроектора,
- информация о видовых демаскирующих признаках продукции.

Источники информации в кабинете руководителя

- Руководитель организации
- Сотрудники
- посетители
- документы
- чертежи, плакаты

Расположение организации

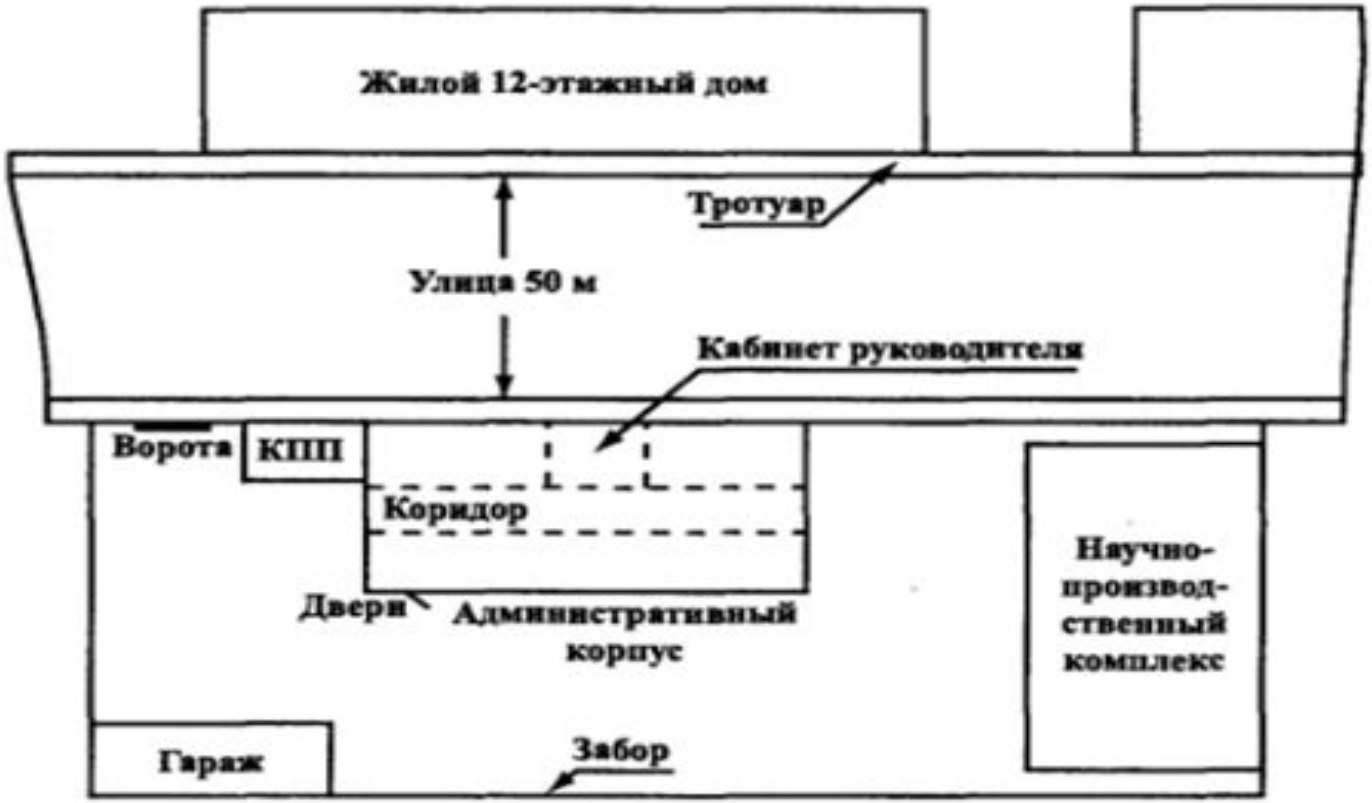

Рис. 1.1. Схема расположения организации

Модель кабинета руководителя

Общая характеристика кабинета

Смежные помещения:

справа — приемная;

слева — кабинет заместителя;

вверху — служебное помещение организации;

внизу — служебное помещение организации

Стены:

Наружная-железобетонная толщиной 400 мм, на стене укреплены 2 чугунные батареи отопления, соединенные металлическими трубами с трубами в боковых стенах

смежная с коридором-железобетонная толщиной 140 мм; 2 вентиляционных отверстия

Смежная с приемной-кирпичная толщиной в 1 кирпич (270 мм);

смежная с кабинетом заместителя- железобетонная толщиной 140 мм

Потолок - Железобетонная плита толщиной 400 мм, окрашенная водо-эмульсионной краской

Пол - Железобетонная плита толщиной 400 мм, покрытый паркетом и ковролином

Окна - Количество — 2, двухрамные, обращены на улицу, толщина стекла — 3 мм

Дверь - Типовая щитовая, без доводчика, выход в приемную

Общая характеристика кабинета руководителя

Предметы интерьера: Картина, Шкаф книжный, Сейф напольный, Стол приставной, Столик под телевизионную аппаратуру, Доска-экран, Кресло кожаное вращающееся, Кожаные кресла для отдыха, Журнальный столик, Стол для заседаний, Стулья в количестве 10 шт.

Радиоэлектронные средства и электрические приборы: Компьютер, Телефон закрытой связи, Видеодвойка (телевизор+видеомагнитофон), Телефон городской АТС, Телефон внутренний АТС, Концентратор, Вентилятор, часы, Громкоговоритель оповещения, Настольная лампа, Люстра из 5 рожков, Извещатели пожарные 2 шт, Розетки электропитания, Телефонные розетки, Электропроводка, Кабели телефонных линий, Кабель локальной сети ЭВМ, Шлейф пожарной сигнализации.

Моделирование технических каналов утечки информации

Оптический канал

- просматриваемость помещений из окон противоположных домов,
- близость к окнам деревьев, отсутствие на окнах штор, жалюзей,
- просматриваемость содержания документов на столах со сторон окон, дверей, шкафов в помещении,
- просматриваемость содержания плакатов на стенах помещения для совещания из окон и дверей,
- малое расстояние между столами сотрудников в помещении
- просматриваемость экранов мониторов ЭВМ на столах сотрудников со стороны окон, дверей или других сотрудников
- складирование продукции во дворе без навесов.

Моделирование технических каналов утечки информации

Радиоэлектронный канал:

- Наличие в помещении радиоэлектронных средств, ПЭВМ, ТА городской и внутренней АТС, громкоговорителей трансляционной сети и других предметов.
- Близость к жилым домам и зданиям иных организаций.
- Использование средств радиосвязи.
- Параллельная прокладка кабелей в одном жгуте при разводке их внутри здания и на территории организации.
- Отсутствие заземления радио- и электрических приборов.
- Длительная и частая парковка возле организации чужих автомобилей, в особенности с сидящими в машине людьми.

Моделирование технических каналов утечки информации

Акустический канал :

- Малая толщина дверей и стен помещения
- Наличие в помещении открытых вентиляционных отверстий
- Наличие экранов на отопительных батареях
- Близость окон к улице и ее домам.
- Появление возле организации людей с достаточно большими сумками, длинными и толстыми зонтами. Частая и продолжительная парковка возле организации чужих автомобилей

Громкость речи в точке подслушивания человеком

Ln = Lh- Qc, где:

Ln - громкость речи в точке подслушивания человеком

Qc – звукоизоляция среды на пути распространения звука

Lh - громкость речи в помещении

Моделирование технических каналов утечки информации

4) Вещественный канал :

- Отсутствие закрытых и опечатанных ящиков для бумаги и твердых отходов с демаскирующими веществами.
- Применение радиоактивных веществ.-
- Неконтролируемый выброс газов с демаскирующими веществами
- Слив в водоемы и вывоз на свалку твердых отходов
- Запись сотрудниками конфиденциальной информации на неучтенных листах бумаги.

Угрозы информации в кабинете руководителя

- наблюдение из окна противоположного дома текста и изображений на плакатах экранах, укрепленных на стенах кабинета;
- подслушивание разговора в кабинете через приоткрытую дверь в приемную руководителя;
- подслушивание громкого разговора через стену, разделяющую кабинет и коридор;
- наблюдение через окно противоположного дома за участниками совещания;
- наблюдение через приоткрытую дверь за участниками совещания;
- перехват побочных электромагнитных излучений радиоэлектронных средств и электрических приборов, размещенных и работающих в кабинете во время разговора;
- перехват опасных сигналов, содержащих речевую информацию, распространяющихся по проводам телефонных линий связи, трансляции, часов единого времени, электропитания и заземления;
- подслушивание с помощью стетоскопа речевой информации акустических сигналов, распространяющихся по трубам отопления;
- подслушивание речевой информации акустических сигналов, распространяющихся по воздухопроводам;
- подслушивание с помощью акустических закладных устройств, установленных в кабинете;
- скрытое наблюдение с помощью предварительно установленных телевизионных камер;
- скрытое проникновение к источникам информации, хранящихся в ящиках стола, в компьютере, в сейфе.

Меры по предотвращению проникновения злоумышленника к источникам информации

- Толщина дверей не менее 40 мм с двумя несамозащелкивающимися врезными замками
- оборудование с внутренней стороны дополнительными решетчатыми раздвижными или распашными дверями с ушками для навесного замка
- стационарные или съемные раздвижные (распашные) решетки на окнах
- Глухие решетки на дымоходах
- магнитоконтактный извещатель на дверях из коридора в приемную и в кабинете

Меры для защиты информации от наблюдения

- шторы на окна
- жалюзи
- тонированные пленки на стеклах
- Доводчик двери
- «Чистка» помещения на обнаружение закладных устройств

Меры для защиты от подслушивания речевой информации

- повышение звукоизоляции дверей
- Утолщение стен
- виброакустические излучатели акустических генераторов помех
- резонаторные экраны перед радиаторами отопления
- экран и (или) глушитель звука на винтиляционном отверстии

Меры для предотвращения утечки информации из кабинета по радио-электронному каналу

- выключение во время разговора радиосредств и электрических приборов
- установка в разрыв цепей электропитания возле стен сетевых фильтров
- установка средств подавления сигналов акустоэлектрических преобразователей телефонных аппаратов
- установка НЧ-фильтров в цепь вторичных часов единого времени (устройство МП-4)
- установка буфера в цепь громкоговорителя системы оповещения (устройство МП-5)
- Использование генератора пространственного электромагнитного зашумления кабинета
- установка в свободный слот системной платы компьютера платы генератора помех

Защита информации на компьютере руководителя

- использование защищенных ПЭВМ;
- размещение системного блока в специальном сейфе;
- установка винчестера в съемный кожух и хранение его в сейфе;
- программная защита доступа к компьютеру и отдельным папкам;
- криптографическое шифрование информации, хранящейся на машинных носителях.

Организационная защита информации

- правила по разграничению доступа в помещение, в котором находится АС;
- правила по разграничению доступа к АС;
- организацию учета, хранения, использования и уничтожения бумажных документов и носителей с конфиденциальной информацией;
- правила работы сотрудников в помещении, в котором находится АС;
- правила работы сотрудников с АС

Спасибо за внимание!