Для того чтобы высокочастотный сигнал не попадал в источник постоянного напряжения, в схему введен дроссель Др1 с индуктивностью 50...90 μГн (дроссель можно намотать также на ферритовом стержне ∅2.8 мм, l = 14 мм, W = 100...150 проводом ПЭВ 0.1 мм). Индуктивности L1 и L2 намотаны на стандартном ферритовом стержне ∅2.8 мм, l = 14 мм проводом ПЭП 0.23; W1 = = 14, W2 = 3 с намоткой поверх индуктивности L1.

Задание 3. Опишите методы подавления опасных сигналов.

Задание 4. Опишите системы защиты от утечки по электросетевому каналу

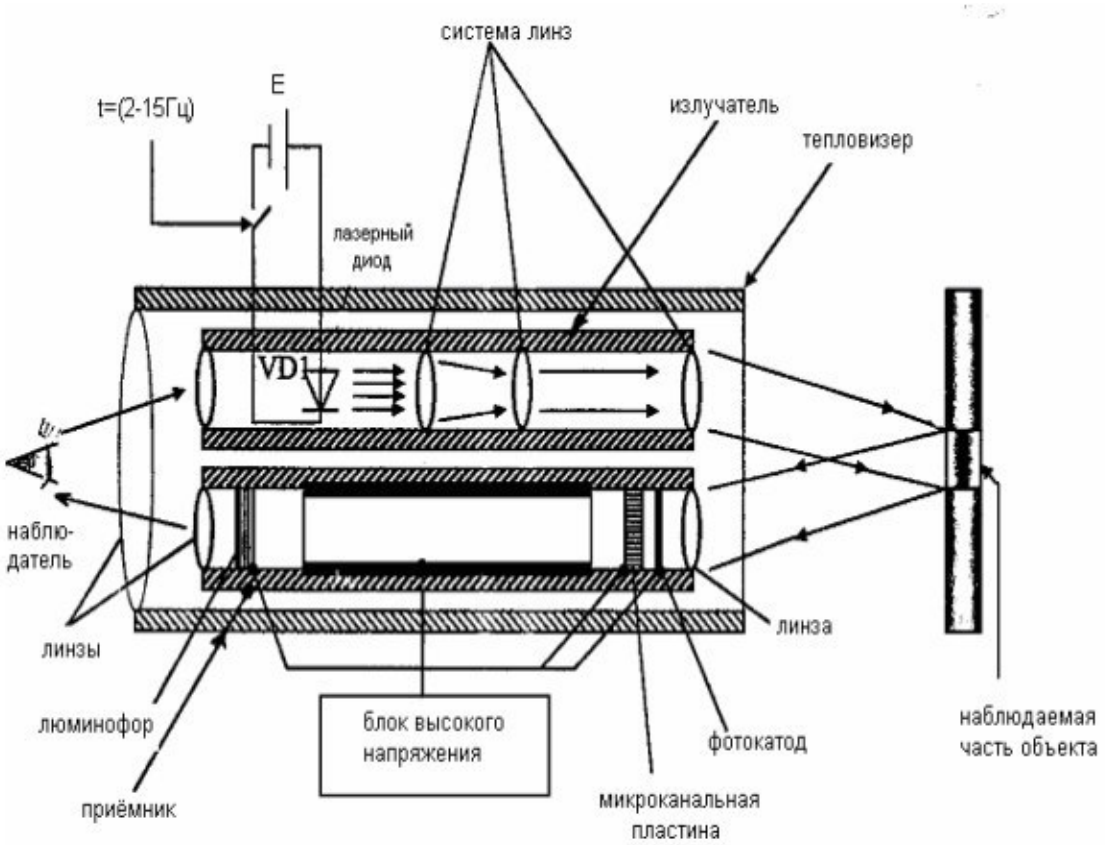
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12. СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ОПТИЧЕСКОМУ КАНАЛУ

Цель: изучить системы защиты от утечки информации по оптическому каналу.

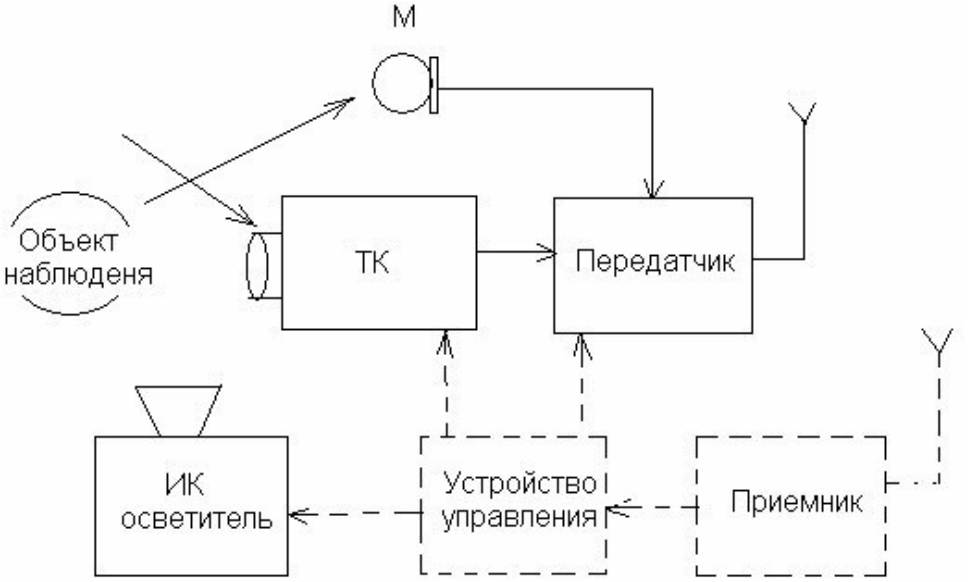
Теоретические вопросы

1. Оптический канал утечки информации.
2. Способы получения информации в оптическом канале.
3. Среды распространения в оптическом канале утечки информации.

Задание 1. Опишите технологию работы приборов ночного видения. Приведите недостатки приборов ночного видения.



Задание 2. Опишите технологию работы телевизионных систем наблюдения.



Задание 3. Опишите оптические каналы утечки информации:

• объект наблюдения в кабинете – окно кабинета – окно противоположного дома – оптический прибор злоумышленника;

• объект наблюдения в кабинете – приоткрытая дверь – злоумышленник;

• объект наблюдения в кабинете – телевизионное закладное устройство – проводной или радиоканал – телевизионный приемник злоумышленника.

Задание 4. Опишите структурную модель оптических каналов утечки информации.

Источник информации	Путь утечки информации	Вид канала	Длина канала	Риск утечки	Величина ущерба	Ранг угрозы

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель: изучить технические средства защиты информации.

Теоретические вопросы

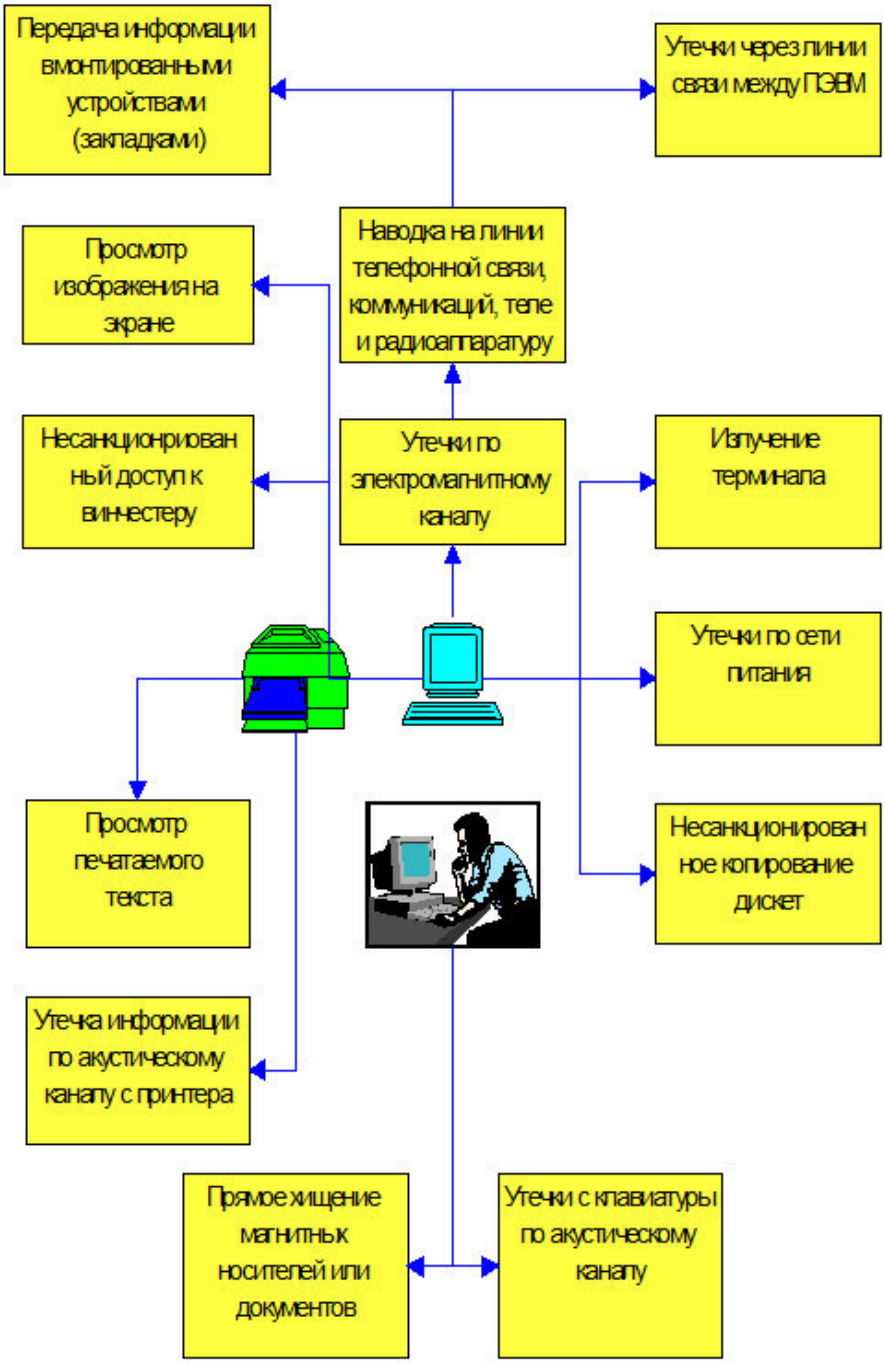
1. Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения.

2. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.

3. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов.

4. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

Задание 1. Приведите примеры каналов утечки информации.



Задание 2. Опишите средства защиты информации от утечки по визуально-оптическим каналам.

Задание 3. Опишите средства защиты информации от утечки по акустическим каналам.

Задание 4. Опишите средства защиты информации от утечки по электромагнитным каналам.

Задание 5. Опишите средства защиты информации от утечки по материально-вещественным каналам.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель: изучить технические средства защиты информации.

Теоретические вопросы

1. Этапы эксплуатации технических средств защиты информации.

2. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации.

3. Установка и настройка технических средств защиты информации.

4. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации.

5. Организация ремонта технических средств защиты информации.

6. Проведение аттестации объектов информатизации.

Задание 1. Заполните таблицу.

№ п/п	Наименование оборудования и технических средств	Виды работ, при которых используются оборудование и технические средства
1.	Комплект досмотровых зеркал (ПОИСК-2, ШМЕЛЬ-2)	
2.	Комплект луп, фонарей.	
3.	Технический эндоскоп с дистальным концом (серия ЭТ, Olimpus)	
4.	Комплект отвёрток, ключей и радиомонтажного инструмента	
5.	Досмотровый металлоискатель (УНИСКАН 7215, АКА 7202, Comet)	
6.	Прибор нелинейный радиолокации (NR-900EM, ОРИОН NGE-400, РОДНИК 23)	
7.	Переносная рентгенотелевизионная установка (ШМЕЛЬ 90/К, ФП-1, РОНА)	
8.	Переносный радиоприёмник или магнитола	
9.	Многофункциональный поисковый прибор (ПИРАНЬЯ, ПСЧ-5, D-008)	
10.	Низкочастотный нелинейный детектор проводных коммуникаций (ВИЗИР, возможная замена по телефонным линиям: ТПУ-6 или SELSP-18/T)	
11.	Комплекс обнаружения радиоизлучающих средств и радиомониторинга (КРОНА-6000М, КРК, АРК-Д1, OSC-5000)	
12.	Обнаружитель скрытых видеокамер (IRIS VCF-2000, нет аналогов)	
13.	Дозиметр поисковый (РМ-1401, НПО-3)	
14.	Комплекс для проведения исследований на сверхнормативные побочные электромагнитные излучения (НАВИГАТОР, ЛЕГЕНДА, ЗАРНИЦА)	
15.	Комплекс для проведения акустических и виброакустических изменений (СПРУТ-4А)	

Задание 2. Для одного из технического средства защиты информации опишите порядок установки, настройки и диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

Печатные издания

1. Зайцев, А. П., Мещеряков, Р. В., Шелупанов, А. А. Технические средства и методы защиты информации / Под ред. А. П. Зайцева, А. А. Шелупанова. - 7-е изд., испр. - М.: Горячая линия, 2018. - 442 с. ISBN 978-5-9912-0233-6

Дополнительные источники

1. *Внуков, А. А.* Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10711-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431332.