

## ЗАНЯТИЕ 2

# «ПРОЦЕДУРЫ РАЗРАБОТКИ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ»

# Учебные вопросы

1. Процедуры разработки систем безопасности.
2. Процедуры проектирования систем безопасности.

# **1-й учебный вопрос**

**Процедуры разработки систем безопасности.**

# **Основные принципы построения** **системы защиты:**

- 1. Простота механизма защиты.**
- 2. Постоянство защиты.**
- 3. Всеобъемлющий контроль.**
- 4. Несекретность проектирования.**
- 5. Идентификация.**
- 6. Разделение полномочий.**
- 7. Минимальные полномочия.**
- 8. Надежность.**
- 9. Максимальная обособленность**

**механизма защиты.**

**10. Защита памяти.**

**11. Удобство для пользователей**

**12. Контроль доступа**

**13. Авторизация пользователя**

**14. Отчетность.**

**15. Доступность к исполнению**

**16. Наличие механизмов защиты от:**

- несанкционированного чтения информации;
- модификации хранящейся и циркулирующей в сети информации;
- навязывания информации;
- несанкционированного отказа от авторства переданной информации.

- 17. Системный подход.**
- 18. Возможность наращивания защиты.**
- 19. Комплексный подход.**
- 20. Адекватность.**
- 21. Минимизация привилегий.**
- 22. Полнота контроля.**
- 23. Наказуемость нарушений.**
- 24. Экономичность механизма.**
- 25. Принцип системности.**
- 26. Специализация.**
- 27. Принцип неформальности.**
- 28. Гибкость системы защиты.**
- 29. Принцип непрерывности.**

Каждой группе объектов должен соответствовать определенный класс защиты конструктивных элементов (ограждающих конструкций и элементов инженерно-технической укреплённости), а также технических средств обеспечения комплексной безопасности.

При этом регламентируется соответствие характеристик элементов **первого класса** минимально необходимой степени защиты, **второго класса** - средней, **третьего класса** - высокой **четвертого класса** - специальной степени защиты объекта от проникновения.

**В зависимости от степени  
потенциальной опасности, а также  
возможных последствий в случае  
реализации криминальных угроз  
объекты подразделяются на три  
основные группы:**

- критически важные и потенциально опасные объекты;**
- социально значимые объекты;**
- объекты сосредоточения материальных ценностей.**



**В зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на нём людям и имуществу в случае реализации криминальных угроз принята следующая классификация:**

**- Класс I (высокая значимость) – ущерб приобретет республиканский или межрегиональный масштаб;**

**- Класс II (средняя значимость) – ущерб приобретет региональный или межакиматный масштаб;**

**- Класс III (низкая значимость) – ущерб приобретет акиматный или локальный масштаб.**

**Угроза безопасности** – это совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства.

**Угроза криминальная** - это совокупность условий и факторов, создающих опасность преднамеренного противоправного нанесения ущерба объекту и имуществу, здоровью и жизни физического лица, хищение материальной и интеллектуальной собственности

## **К основным угрозам можно отнести:**

- угрозы жизни, здоровью, личным правам и свободам человека;
- угрозы материальным и культурным ценностям, физическим носителям информации;
- угрозы экономической деятельности;
- угрозы общественной безопасности;
- угрозы информационной безопасности;
- угрозы юридической деятельности;
- угрозы чрезвычайных ситуаций;
- угрозы отказа оборудования.

В связи с широким спектром угрожающих факторов безопасность защищаемого объекта должна быть **комплексной для решения следующих важных задач:**

- поддержание безопасного состояния объекта,
- предупреждение угроз,
- обнаружение угроз,
- противодействие угрозам,
- ликвидация последствий максимального количества из полного набора возможных угроз для данного объекта.

Существует следующая  
**классификация нарушителей**  
(исполнителей угроз) в зависимости от  
**их подготовленности:**

1. Случайный нарушитель.
2. Неподготовленный нарушитель.
3. Подготовленный нарушитель.
4. Осведомленный нарушитель.
5. Сотрудник предприятия или охранник.

## 2-й учебный вопрос:

**Процедуры проектирования систем безопасности.**

**Комплексный научный подход к созданию СБ важных объектов подразумевает реализацию *трех основных этапов:***

1. Концептуальное (системное)

проектирование.

2. Рабочее проектирование.

3. Внедрение.

## **Основными разделами**

**концептуального проекта являются:**

1. Анализ уязвимости объекта и существующей СБ.

2. Разработка принципов комплексной защиты объекта.

3. Разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) создания СБ и комплекса ТСОБ.



**Предпроектное обследование проводится с целью анализа уязвимости существующей на объекте СБ. При этом решаются следующие задачи:**

- определение объекта охраны и его категории значимости;
- составление списка и параметров угроз для объекта охраны;
- создание модели нарушителя;
- оценка вероятности реализации угроз;
- оценка потенциального ущерба при реализации угроз;
- оценка эффективности существующей СБ.

**Результатом оценки эффективности СБ оформляются в виде ТЭО, которое содержит необходимые сведения по следующим вопросам:**

- концепция безопасности;
- структура и состав СБ и комплекса ТСОБ;
- количественная оценка уязвимости объекта и эффективности существующей и предлагаемой СБ;
- ожидаемые тактико-технико-экономические показатели ТСОБ;
- рекомендации по организации оперативных действий сил охраны с применением комплекса ТСОБ;

- ориентировочный расчет необходимой численности технического персонала для обслуживания комплекса;
- ориентировочный расчет необходимой численности сил охраны;
- ориентировочный расчет стоимости всех этапов работ по оборудованию объекта предлагаемым комплексом ТСОБ.

**При проектировании СБ создается, согласуется и утверждается рабочая документация, включающая следующие обязательные элементы:**

- структурные и функциональные схемы СБ;
- планы объектов с указанием мест размещения оборудования СБ;
- схемы соединений;
- кабельный журнал;
- сметы расходов;
- расчетно-пояснительная записка с описанием схем и расчетами для обоснования предлагаемых технических, организационных и тактических аспектов защиты объекта охраны;
- описание последовательности оснащения объекта элементами СБ.

**Осознанный риск** означает, что могут быть реализованы угрозы, которые не вошли в отобранный перечень, и СБ не предусматривает защиту от них.

**Непредсказуемый риск** означает, что угрозы, которые вошли в отобранный перечень, могут быть реализованы в отношении других жизненных приоритетов.

**Заданный риск** определяет заданный уровень последствий реализации угроз (определение допустимого уровня ущерба).

**Технический риск** означает, что СБ, как любая техническая система, может не выполнить своей задачи, например из-за отказа, неисправности оборудования.