

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное казенное учреждение
«Научно-исследовательский центр «Охрана»
Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации**



**МОДЕЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ.
О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ ФОРМАЛИЗАЦИИ
УГРОЗ**

**Доклад
старшего научного сотрудника,
кандидата технических наук
Вадима Александровича Гапоненко**

ФОРМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ АНТИКРИМИНАЛЬНОЙ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТА





Опасности

- это возможные или реальные явления, события и процессы, способные нанести ущерб объекту, подлежащему антикриминальной и террористической защите

Источники опасности

- это различного типа нарушители, которые таят в себе или проявляют враждебные намерения, реальные или потенциальные действия способные нанести ущерб объекту, подлежащему антикриминальной и террористической защите

Нарушитель

- это лицо или группа лиц, преднамеренно или случайно (открыто или скрытно) пересекающих границу территории объекта, подлежащего антикриминальной и террористической защите, для совершения противоправных действий, а также лица, оказывающие им содействие в этом

Угроза

- это опасность на стадии перехода из возможности в действительность или демонстрация готовности нарушителями нанести ущерб объекту, подлежащему антикриминальной и террористической защите

- Внешний источник опасности*** – несанкционированные противоправные действия нарушителей, не входящих в состав персонала объекта и не имеющих права доступа на территорию этого объекта (далее – Внешний нарушитель)
- Внутренний источник опасности*** – несанкционированные противоправные действия персонала объекта и других лиц, допущенных на территорию объекта (далее – Внутренний нарушитель)
- Комбинированный источник опасности*** – несанкционированные противоправные действия группы лиц, объединяющихся в результате сговора внешних и внутренних нарушителей, действующих совместно для достижения своих целей (далее – Комбинированный нарушитель)



Мотивы воздействия на объект

→ *стратегические* (попытка нанесения ущерба имиджу страны на международной арене и т.п.)

→ *политические* (попытка смены государственного строя и т.п.)

→ *идеологические* (религиозный экстремизм и т.д.)

→ *экономические* (получение материальной выгоды)

→ *экологические* (попытка заручиться обещанием ликвидации или передислокации объекта)

→ *личные* (вызванные отношениями в коллективе, социальными и другими причинами)

Потенциальные угрозы объекту

Физические угрозы

Диверсионные акции

Вывод из строя объектов или их элементов

Физическое устранение персонала объекта

Террористические акции

Спланированные акции по разрушению или уничтожению элементов объектов

Захват объекта или его зданий и сооружений с целью шантажа

Захват заложников

Разбойные нападения

Разрушение или уничтожение элементов объектов

Совершение грабежа

Хищения

Хищение материальных ценностей

Хищение носителей информации

Технические угрозы

Нарушение режимов работы электронных систем

Изменение коммутации сигналов, создание помех

Блокирование электронных элементов

Постановка радиопомех

Нарушение режимов работы электромеханических средств

Блокирование приводов

Изменение химических составов ГСМ и жидкостей гидравлических устройств

Нарушение герметичности гидроприводов

Нарушение режимов работы источников энергии

Изменение параметров питающих напряжений

Создание коротких замыканий

Изменение мест заземления, постановка корпусов устройств под напряжение

Информационные угрозы

Искажение информации

Искажение сообщений аппаратуры передачи данных

Искажение и ввод ложных команд в аппаратуру управления

Несанкционированное изменение программного обеспечения

Хищение или уничтожение конфиденциальной информации

Перехват информации

Уничтожение информации



Для получения однозначных выводов об уровне угроз можно ввести:

1) коэффициенты опасности b_j , где $j \in J$; $J = \{j_m\}, m = \overline{1, n_J}$ – множество возможных нарушителей; n_J – количество нарушителей, включенных во множество J ;

2) коэффициенты опасности b_j должны отвечать следующим требованиям:

$B = \{b_j\}, j = \overline{1, n_J}$, при условии, что $\forall b_j > 0$ и $b_j \in Z$, где Z – множество целых чисел;

$b_1 < b_2 < \dots < b_j$, где j – индекс наиболее опасного нарушителя $j \in J$.

Получение $b_1 < b_2 < \dots < b_j$ – это ранжирования всех нарушителей между собой при условии отсутствия информации об истинной «силе» того или иного нарушителя (задача логико-эвристического анализа, базирующаяся на методах экспертного оценивания)

При наличии иерархии, представленной на слайде 8, наиболее предпочтительным методом является Метод анализа иерархий, изложенный в книге – Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер с англ. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ