




РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ



**Раздел 3.
Функции системы мер по обеспечению транспортной
безопасности**

Москва - 2016

Тема.

Общие сведения об объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах, их классификация. Современный терроризм, его истоки, характерные черты и особенности. Угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельности транспортного комплекса

Подтема 1:

Общие сведения об объектах
транспортной инфраструктуры и
транспортных средствах, их
классификация.

объекты транспортной
инфраструктуры – технологический комплекс,
включающий в себя:

а) железнодорожные, ... вокзалы и станции;

б) метрополитены;

в) тоннели, эстакады, мосты;

г-е) ...

ж) ...объекты систем связи, навигации и управления
движением транспортных средств;

з) участки ... железнодорожных ... путей, ...а также
иные обеспечивающие функционирование
транспортного комплекса здания, сооружения,
устройства и оборудование, определяемые
Правительством Российской Федерации;

А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



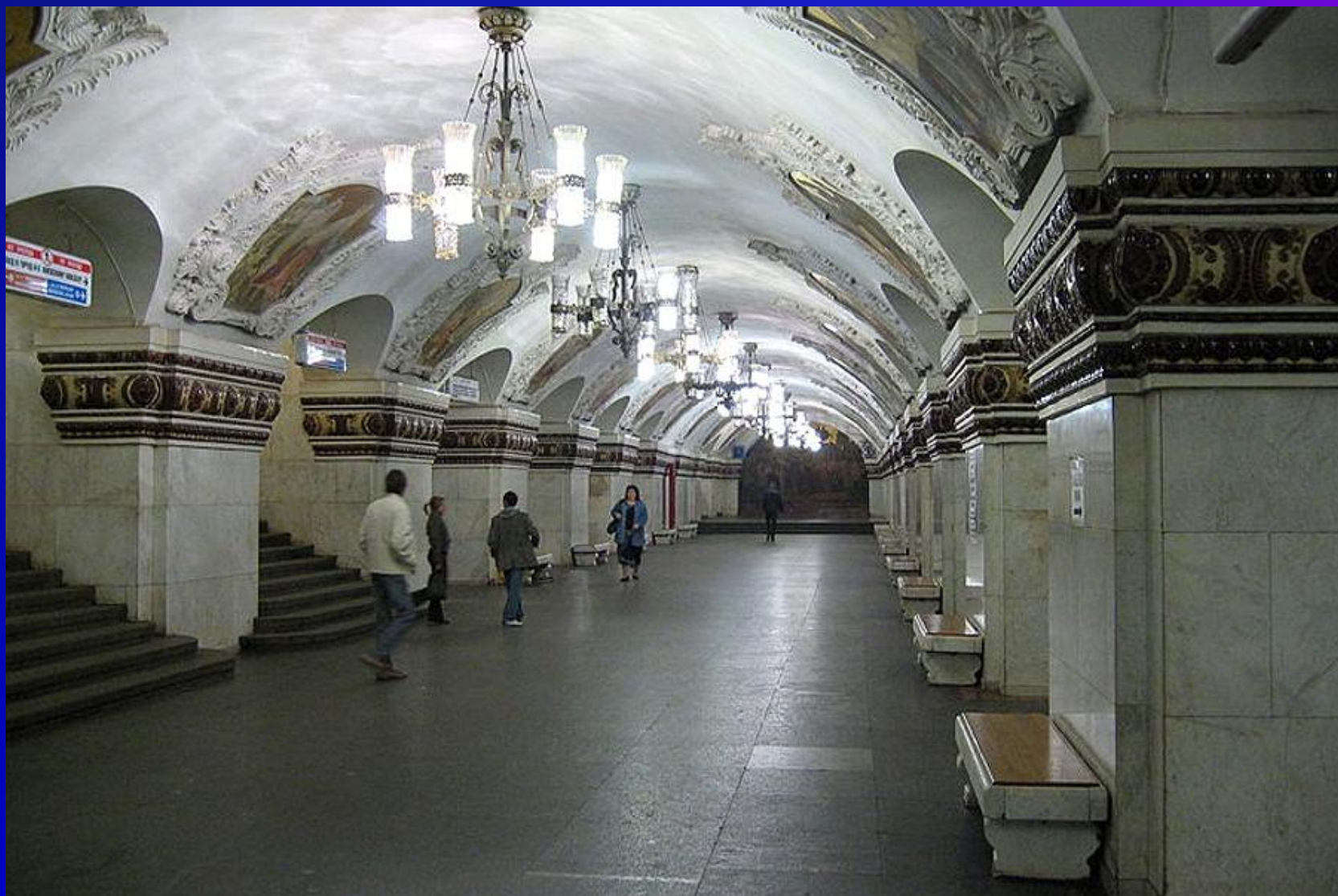
А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



А) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ И СТАНЦИИ;



Б) МЕТРОПОЛИТЕНА



Б) МЕТРОПОЛИТЕНА



Б) МЕТРОПОЛИТЕНА



Б) МЕТРОПОЛИТЕНА



Б) МЕТРОПОЛИТЕНА



Б) МЕТРОПОЛИТЕНА



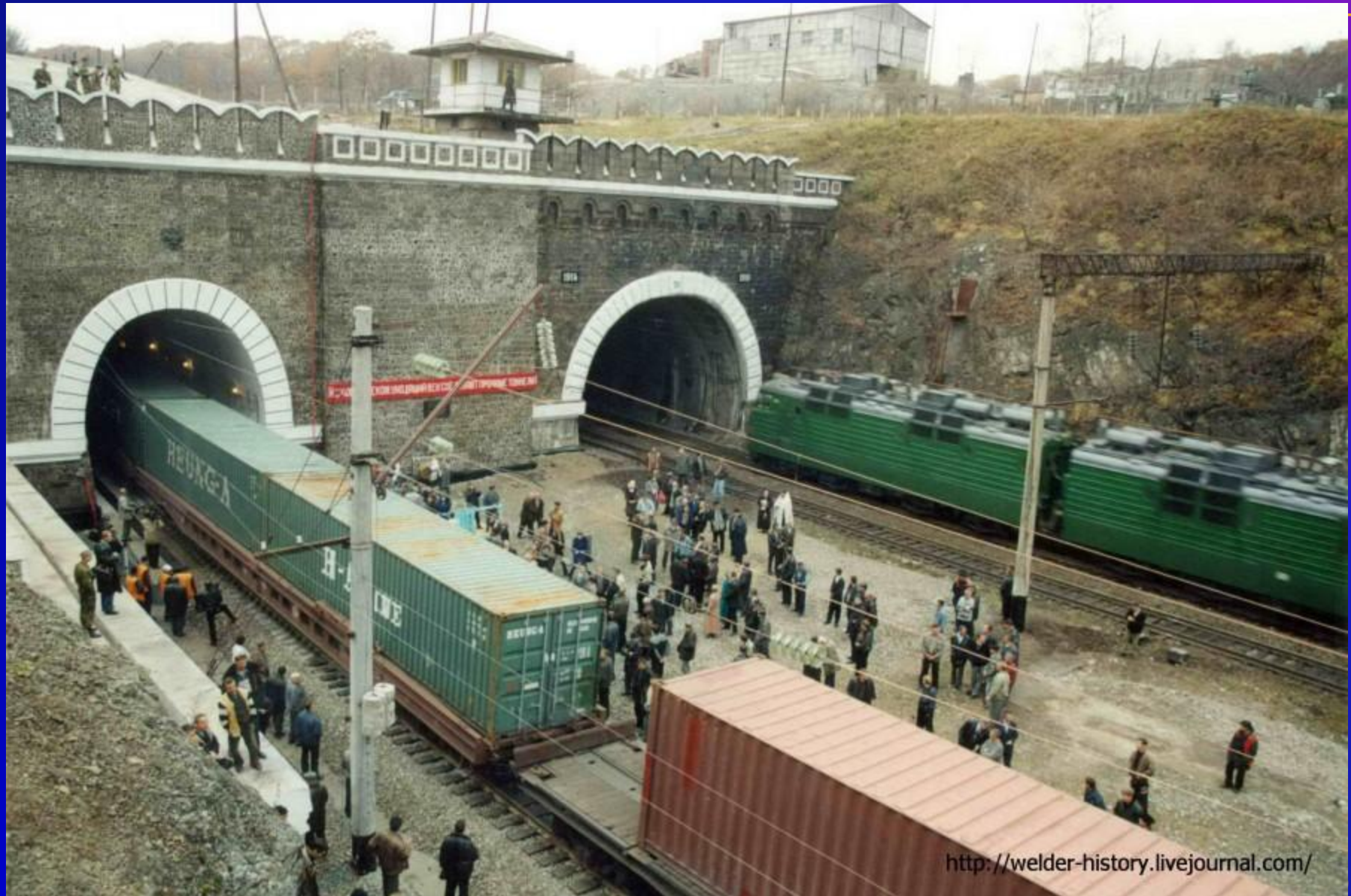
В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



В) ТОННЕЛИ, ЭСТАКАДЫ, МОСТЫ



RRNews.ru

Ж) ОБЪЕКТЫ СИСТЕМ СВЯЗИ, НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Ж) ОБЪЕКТЫ СИСТЕМ СВЯЗИ, НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Ж) ОБЪЕКТЫ СИСТЕМ СВЯЗИ, НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



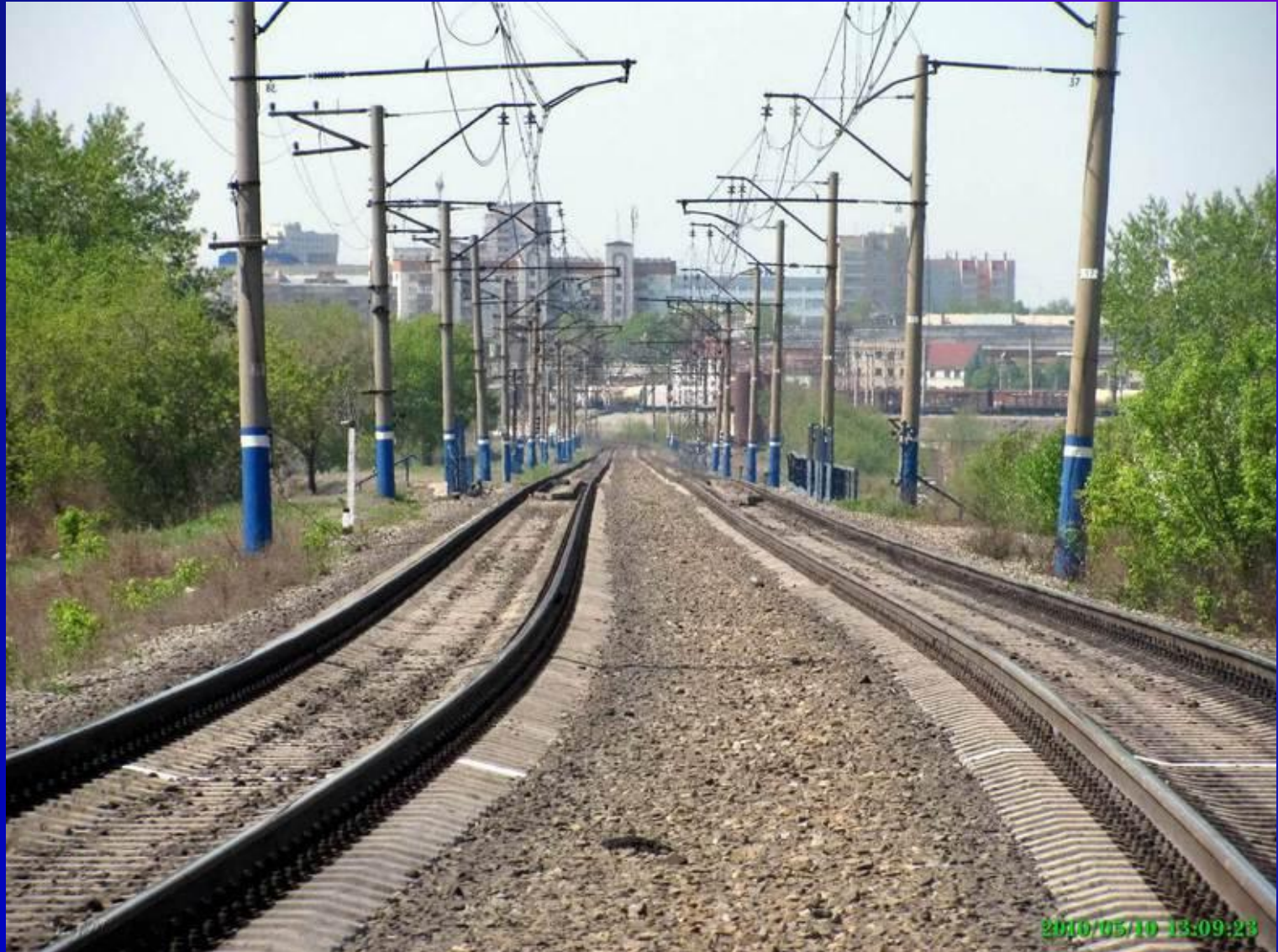
Ж) ОБЪЕКТЫ СИСТЕМ СВЯЗИ, НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



3) УЧАСТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ



3) УЧАСТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ



2010/05/10 13:09:23

3) УЧАСТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ



транспортные средства - устройства, предназначенные для перевозки физических лиц, грузов, багажа, ручной клади, личных вещей, животных или оборудования, установленных на указанных транспортных средствах устройств, в значениях, определенных транспортными кодексами и уставами, и включающие в себя:

а – д)

е) железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку пассажиров и (или) грузов повышенной опасности, допускаемых к перевозке по специальным разрешениям в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации по представлению федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, согласованному с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел;

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



ВАГОНЫ



ВАГОНЫ



ВАГОНЫ



YAPLAKAL.COM

ВАГОНЫ



ВАГОНЫ



ВАГОНЫ





Подтема 2:

**Современный терроризм, его истоки,
характерные черты и особенности.**

ВНИМАНИЕ !

**ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
СТРОГО КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ
И НЕ ПОДЛЕЖИТ ОГЛАСКЕ В
СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
ИЛИ ПЕРЕДАЧЕ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЕ**

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

- 1. Терроризм. История и современное состояние.**
- 2. Статистика террористических актов в России**
- 3. Анализ последствий актов незаконного вмешательства на ОТИ и ТС железнодорожного транспорта и метрополитене**
- 4. Средства используемые при совершении террористических актов**
- 5. Мины и мины-ловушки, изготовленные промышленностью**
- 6. Современные методы выявления**

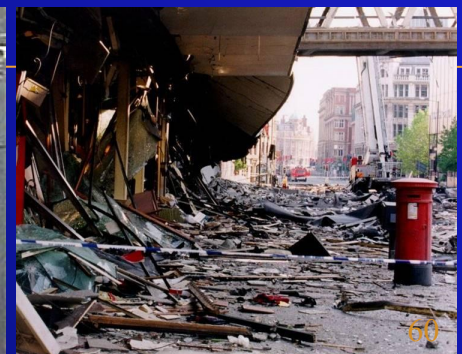
Первый вопрос

Терроризм.

История и современное состояние.



ТЕРРОРИЗМ – УГРОЗА НЕ ПРИЗНАЮЩАЯ ГРАНИЦ



Определения терроризма

Терроризм – идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий. *(Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»)*

Терроризм - незаконное использование силы или насильственных действий в отношении отдельных лиц или собственности для запугивания или оказания давления на правительство, гражданское население или любую из их составляющих в интересах достижения политических или социальных целей. *(ФБР США)*

Терроризм - это насильственные действия, осуществляемые лицом или группой лиц для достижения каких-либо политических целей. Они направлены в поддержку или против институтов государственной власти и рассчитаны на устрашение значительного большего числа людей, чем возможное число жертв террористических акций. *(документе «Структура международного терроризма» и ЦРУ США)*

Терроризм – это систематическое, социально или политически мотивированное, идеологически обоснованное использование насилия либо угроз применения такового, посредством которого через устрашение физических лиц осуществляется управление их поведением в выгодном для террористов направлении и достигаются преследуемые террористами цели.

Признаки терроризма как социально-политического явления

Насилие или угроза
применения насилия

Нанесение ущерба субъектам
с целью принуждения их к
определенному поведе-
нию в интересах террористов

Преднамеренное
создание
обстановки страха

Публичность, гласность,
пропагандистский характер
результатов террористической
деятельности

Наличие
законспирированных
организационных структур с
жестким централизованным
управлением

Терроризм

структурные элементы

Экстремистская
террористическая
идеология

Социальная база

Субъекты терроризма

Источники
финансирования

Собственно
террористическая
деятельность (практика)

Объекты терроризма

ТИПОЛОГИЯ ТЕРРОРИЗМА

I По используемым методам

- физический
- психологический

II По характеру акций

- селективный террор;
- массовый «слепой» террор

III По характеру используемых средств

- традиционный;
- технологический

IV По преследуемым целям

- политический;
- неполитический;
- акты террора совершаемые на почве иррациональной мотивации лицами с психическими заболеваниями

V По сфере проявления

- государственный (внутренний)
- международный:
 - *политический;
 - *уголовный;
 - *экономический
 - *духовный

VI По идейной основе

- идеологический:
 - *правый;
 - *левый;
- националистический;
- религиозный

Цели терроризма

Экономические

вытеснение конкурентов по бизнесу с определенной территории, из определенной сферы деятельности за счет уничтожения их экономического потенциала, запугивание и т.д.

Политические

внутриполитические

направленные на нарушение территориальной целостности государства (сепаратистские)
захват государственной власти или смена политического режима

внешнеполитические

протест против внутренней и (или) внешней политики отдельных государств
изменение внешнеполитического курса
подрыв авторитета конкретного государства на международной арене
срыв международных акций, направленных на разрешение конфликтов и др.

ОБЪЕКТЫ ТЕРРОРИЗМА

```
graph TD; A[ОБЪЕКТЫ ТЕРРОРИЗМА] --> B[общие]; A --> C[непосредственные]; B --> B1[1) Общественные отношения, складывающиеся в основных сферах общественной жизни]; B --> B2[2) Международная безопасность]; B --> B3[3) безопасность государства]; B --> B4[4) безопасность общества и др.]; C --> C1[1) Жизнь, здоровье, свобода граждан]; C --> C2[2) объекты промышленности, транспорта, связи и т.п.]; C --> C3[3) Системы жизнеобеспечения]; C --> C4[4) информационные системы и др.]
```

общие

- 1) Общественные отношения, складывающиеся в основных сферах общественной жизни
- 2) Международная безопасность
- 3) безопасность государства
- 4) безопасность общества и др.

непосредственные

- 1) Жизнь, здоровье, свобода граждан
- 2) объекты промышленности, транспорта, связи и т.п.
- 3) Системы жизнеобеспечения
- 4) информационные системы и др.

Формы террористической деятельности

Диверсия
(взрыв, распаление
ОВ и т.п.)

Похищение

Ограбление
(экспроприация)

Хайджекинг
(захват транспортного
средства)

Захват зданий

Кибертерроризм
(компьютерный)

Покушение
и убийство

Вооруженное
нападение

СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА

система объединенных единым умыслом действий преступника (организации) по подготовке, совершению и сокрытию преступления и сопряженных с использованием соответствующих орудий и средств

Насильственные акции с использованием огнестрельного оружия, взрывных и зажигательных устройств

- Взрывные устройства с замедленным срабатыванием;
- ВУ с дистанционным подрывом по проводам;
- ВУ с дистанционным управлением по радиоканалу;
- ВУ, срабатывающие при изменении атмосферного давления, скорости движения и т.д.;
- ВУ шины-ловушки;
- ВУ «сюрпризы»;
- зажигательные и пиротехнические средства, порох, ВВ;
- гранаты, ракеты, минометы, стрелковое оружие и т.п.

Террористические акты с использованием ОМП

- химическое оружие;
- бактериологическое (биологическое) оружие;
- ядерное оружие.

Информационный терроризм

- использование средств связи;
- использование компьютерных систем.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ТЕРРОРИЗМА:

1.Использование в террористических целях взрывных устройств.

2.Использование в целях совершения террористической акции оружия массового поражения и его компонентов. Захват и повреждение объектов высокой степени уязвимости.

3.Захват, угон воздушного судна и иное преступное вмешательство в деятельность гражданской или военной авиации.

4.Захват, угон морского судна и иное преступное вмешательство в деятельность морского судоходства.

5.Вооруженное нападение с использованием огнестрельного и иного конвенционного вооружения.

6.Захват заложников.

7.Похищение людей.

8.Поджог.

Подобное деление террористической деятельности на формы носит достаточно общий характер и в рамках большинства из предложенных форм в зависимости от цели можно выделить более конкретные формы.

ЖЕРТВЫ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ

В среднем, ежегодно во всем мире совершается

382 теракта,

от которых страдает около полутора тысяч человек.

Основные признаки террористических взрывов

- *демонстративность проведения акции;*
- *направленность акции против представителей власти, правоохранительных органов, либо проведение в месте массового скопления людей;*
- *крайняя жестокость исполнения;*
- *нанесение значительного материального ущерба или частичный вывод из строя инфраструктуры города;*
- *большое количество жертв среди совершенно случайных людей.*

**Элементы
террористического акта**

террорист

**жертва
(объект нападения)**

**лица, которые служат
объектом воздействия**

Цели террористического акта

- **психологическое воздействие на людей, не являющихся непосредственно жертвами данного преступного действия;**
- **создание панического настроения у населения;**
- **дестабилизация обстановки; создание атмосферы страха и неверия в силы органов государственной власти.**

Атмосфера страха - вот необходимый элемент практически всех разновидностей терроризма.

Террористы - смертники



Автомобили



Второй вопрос

**Статистика террористических
актов в России**

Результат взрыва 8.01.1977 г. в вагоне метро



ВЗРЫВЫ В РОССИИ

Дата	Место	Обстоятельства	Погибло/ ранено
14.06.1995	Буденовск	Захват больницы	129/415
11.06.1996	Москва	Взрыв в вагоне метро	4/16
11.07.1996	Москва	Взрыв в троллейбусе	-/10
12.07.1996	Москва	Взрыв в троллейбусе	6/28
04.03. 1999	Москва	Взрыв возле общественной приемной ФСБ	
26.04. 1999	Москва	Взрыв в гостинице «Интурист»	-/11
31.08.1999	Москва	Взрыв в подземном торговом комплексе «Охотный ряд»	1/40

РЕЗУЛЬТАТ ВЗРЫВА В МЕТРО НА ТУЛЬСКОЙ - 1996 Г



ВЗРЫВЫ В РОССИИ

Дата	Место	Обстоятельства	Погибло/ ранено
4.09.1999	Буйнакск	Подрыв автомобиля возле жилого дома	40/160
8.09.1999	Москва	Подрыв жилого дома на улице Гурьянова	106/ более 200
13.09. 1999	Москва	Подрыв жилого дома на Каширском шоссе	124/
Также в сентябре взрывы жилых домов в Каспийске, Волгодонске, Невинномысске, Пятигорске, Карачаевске, Минеральных Водах, в			Всего в результате взрывов погибло около 600 и ранено более полутора тысяч человек.
16.09. 1999	Волгодонск	Подрыв грузового автомобиля рядом с жилыми домами	18/70 80

РЕЗУЛЬТАТ ВЗРЫВА ДОМА НА УЛ. ГУРЬЯНОВА В МОСКВЕ



Дата	Место	Обстоятельства	Погибло/ ранено
8.08. 2000	Москва	В подземном переходе на Пушкинской площади произошел взрыв СВУ, усиленный ГСМ	13/134
9.05. 2002	Каспийск	Во время демонстрации взорвана мина МОН-90.	43/104
25.05. 2002	Московская область	При попытке снять плакат с антисемитской надписью произошел взрыв. Пострадала женщина.	0/1
1.06. 2002	Люберцы	При попытке воспользоваться найденным телефоном произошел взрыв.	1/1
07.2002	Калининград	При попытке снять плакат произошел взрыв.	1/1
25.08. 2002	Новосибирск	При попытке открыть найденную пачку сигарет произошел взрыв.	0/2 (дети)

Дата	Место	Обстоятельства	Погибло / ранено
10.10. 2002	Грозный	Взрыв в РОВД. Заряд был заложен в диван. Взрыв произошел во время совещания.	26/17
19.10. 2002	Москва	Взрыв НВУ в автомобиле «Таврия», припаркованном возле «Макдональдса»	1/7
23-26.10 2002	Москва	В ходе захвата заложников в театральном центре была угроза взрыва более 55 кг ВВ. В результате спецоперации взрыва не произошло, однако погибло 128 человек от воздействия специального газа.	128/
27.12. 2002	Грозный	Взрыв двух автомобилей - грузового и легкового, управляемые террористами-смертниками у Дома правительства	более 60/около 100
19.04. 2003	Москва	Взорвано СВУ в автомобиле. Погиб хозяин автомобиля.	1/1

ВЗРЫВ У МАКДОНАЛДСА - 2002 Г



ВЗРЫВ У МАКДОНАЛДСА - 2002 Г



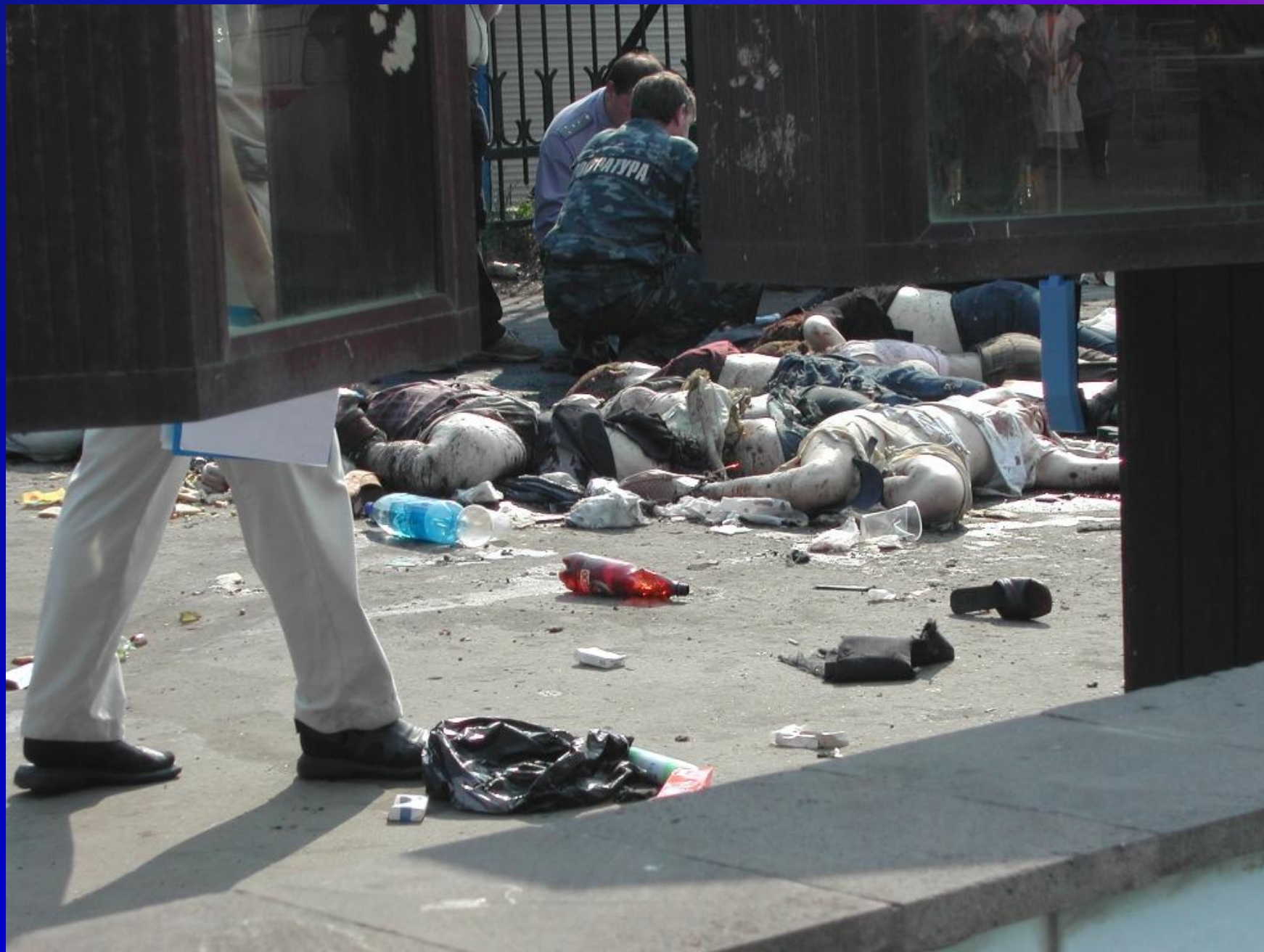
НОРД-ОСТ



Дата	Место	Обстоятельства	Погибло / ранено
27.12. 2002	Грозный	Взрыв двух автомобилей - грузового и легкового, управляемые террористами-смертниками у Дома правительства	более 60/около 100
19.04. 2003	Москва	Взорвано СВУ в автомобиле. Погиб хозяин автомобиля.	1/1
12.05. 2003	Знаменское	Взорван грузовик перед зданием государственного учреждения.	60/более 250
12.05. 2003 8.00	Махачкала	Покушение на зам. Министра МВД Дагестана. Взорвано радиоуправляемое СВУ на пути следования автомобиля	0/2
14.05. 2003	Чечня, Илисхан- Юрт	Во время праздничного митинга женщина-смертник взорвала СВУ, закрепленное на теле.	18 / 46
5.06. 2003	Моздок	Террористка-смертница привела в действие СВУ возле автобуса	19/13

Дата	Место	Обстоятельства	Погибло/ ранено
5.07. 2003	Москва	Во время рок-фестиваля «Крылья» две террористки-смертницы взорвали СВУ.	15/40
01.08.20 03	Моздок	Взрыв «автомобиля-бомбы» у военного госпиталя в Моздоке	50/
01.09.20 03	Беслан	Захват школы	338/700
06.02. 2004	Москва	Подрыв поезда метро на станции «Павелецкая» (Автозаводская)	37/более 100
с 24 на 25 08. 2004	Ростовская и Тульская области	Взрывы ТУ-154 «Москва-Сочи» и ТУ-134 «Москва-Волгоград»	90/
31.08. 2004	Москва	Взрыв террористки-смертницы рядом со станцией метро «Рижская»	10/более 50

ВЗРЫВ НА ФЕСТИВАЛЕ «КРЫЛЬЯ» - 2003 Г



ВЗРЫВ НА ФЕСТИВАЛЕ «КРЫЛЬЯ» - 2003 Г



ВЗРЫВ В МЕТРО, ПАВЕЛЕЦКАЯ - 2004

Г



ВЗРЫВ В МЕТРО, ПАВЕЛЕЦКАЯ - 2004

Г



Дата	Место	Обстоятельства	Погибло/ ранено
13.07. 2007	ж/д Москва – Санкт- Петербург	Подрыв поезда Москва – Санкт-Петербург	более 20/
06.01. 2010	Махачкала	Подрыв смертника, пытавшегося на заминированной «Ниве» прорваться на базу ГИБДД	5/
29.03. 2010	Москва	Взрывы на станциях метро «Лубянка» и «Парк Культуры»	40/
09.09. 2010	Владикавказ	Взрыв возле городского рынка	17/
24.01. 2011	Москва	Взрыв в аэропорту «Домодедово»	37/более 100
09.02. 2011	Грозный	Взрыв у железнодорожного полотна	1

ВЗРЫВ ВОЗЛЕ ГОРОДСКОГО РЫНКА, ВЛАДИКАВКАЗ - 2010 Г



Третий вопрос

**Анализ последствий актов
незаконного вмешательства на
ОТИ и ТС железнодорожного
транспорта и метрополитене**

ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



ВЗРЫВЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ



Четвертый вопрос

Средства

**используемые при совершении
террористических актов**

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ПОКАЗАЛ, ЧТО БОЛЕЕ 500 КРИМИНАЛЬНЫХ ВЗРЫВОВ БЫЛО СОВЕРШЕНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОДЕЛЬНЫХ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ (СВУ), ЧТО СОСТАВЛЯЕТ БОЛЕЕ 56 % ОТ ВСЕГО ЧИСЛА.

БОЛЕЕ ЧЕМ В 250 ПРОЯВЛЕНИЯХ ПРЕСТУПНЫХ ПОСЯГАТЕЛЬСТВ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ШТАТНЫЕ ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА – В ПОДАВЛЯЮЩЕМ БОЛЬШИНСТВЕ ЭТО ГРАНАТЫ, ЧТО СОСТАВЛЯЕТ БОЛЕЕ ЧЕМ 28 % ОТ ОБЩЕГО ЧИСЛА.

БОЛЕЕ ЧЕМ В 130 СЛУЧАЯХ ПРИМЕНЯЛИСЬ ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА, ТИП И КОНСТРУКЦИЮ КОТОРЫХ УСТАНОВИТЬ НЕ ПРЕДСТАВИЛОСЬ ВОЗМОЖНЫМ (14,6%).

Взрыв - процесс весьма быстрого физического, химического или ядерного превращения вещества, сопровождающийся переходом её потенциальной энергии в кинетическую.

ПРИ ВЗРЫВЕ 400 ГРАММОВОЙ ТРОТИЛОВОЙ ШАШКИ:



- **ВЫДЕЛЯЕТСЯ ЭНЕРГИЯ, ДОСТАТОЧНАЯ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПОДНЯТЬ ГРУЗ МАССОЙ 168 ТОНН НА ВЫСОТУ 1 МЕТР;**
- **В ЛОШАДИНЫХ СИЛАХ МОЩНОСТЬ ТАКОГО ВЗРЫВА РАВНА 158 000 000 Л.С;**
- **ПРИ ВЗРЫВЕ ОБРАЗУЕТСЯ ДО 320 ЛИТРОВ ГАЗА**

Взрывчатые вещества (ВВ) –
химические вещества или смеси
веществ, способные под влиянием
определенных внешних воздействий
к быстрой самораспространяющейся
химической реакции с выделением
большого количества тепла и
газообразных продуктов.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ (ВВ)

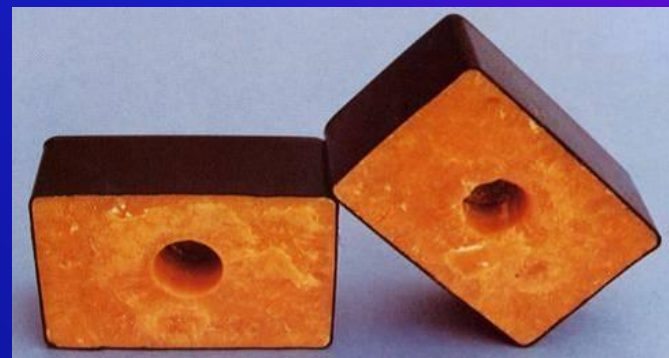
ИНИЦИИРУЮЩИЕ (ПЕРВИЧНЫЕ) - применяются для возбуждения в других ВВ взрывного превращения в виде горения или детонации. (гремучая ртуть, азид свинца, тенерес);



ТЕТРИЛ

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ (ВВ)

БРИЗАНТНЫЕ (ВТОРИЧНЫЕ) – служат для целей дробления и разрушения. Применяются в качестве зарядов в инженерных и других боеприпасах. (тротил, сплавы тротила с гексогеном, различные смеси на основе гексогена (А-IX-1, А-IX-2,



КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ (ВВ)

~~МЕТАТЕЛЬНЫЕ ВВ ИЛИ ПОРОХА И РАКЕТНЫЕ ТОПЛИВА~~ - используются как источники энергии для совершения работы метания тел (снаряда или пули, корпуса мины - ОЗМ-72 и др.), а также для изготовления огнепроводного шнура, замедлителей, воспламенителей, в зарядах реактивных двигателей. ;



КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ (ВВ)

ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ - это механические смеси неорганического окислителя с органическими, металлическими горючими и цементаторами (регулирующими добавками), дающие при горении световые, тепловые, дымовые, звуковые и реактивные эффекты. .



ТРОТИЛОВЫЕ ШАШКИ



АММИАЧНАЯ
СЕЛИТРА
В МЕШКЕ

Способы и средства

Взрывания
Огневой способ (ОСВ) применяется для взрывания одиночных зарядов ВВ или для разновременного взрывания серий зарядов, когда взрыв одного из них не может повредить другого заряда или другой серии.

Средства и принадлежности ОСВ:

- капсули-детонаторы;
- огнепроводный шнур;
- сумка минера подрывника (обжим, нож);
- спички обыкновенные или спички подрывника;
- воспламенительный (тлеющий) фитиль.

Зажигательные трубки войскового изготовления



Зажигательные трубки промышленного изготовления (ЗТП-50) с терочным воспламенителем, (ЗТП-300) с механическим воспламенителем :



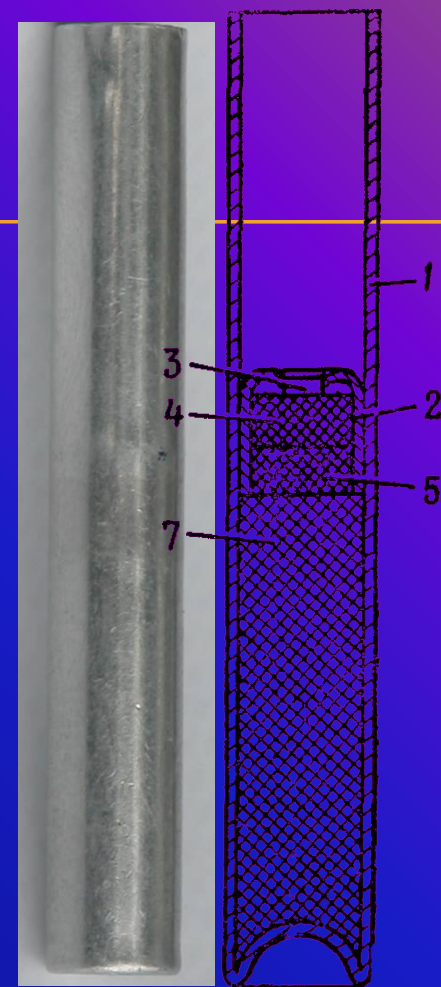
Капсюль-детонатор № 8-А:

1 - гильза; 2 – чашечка; 3 – сетка; 4 – ТНРС;
5 - азид свинца; 7 - тетрил (тэн, гексоген)

Огнепроводный шнур (ОШ)

предназначается для возбуждения взрыва капсюлей-детонаторов в зажигательных трубках или воспламенения зарядов дымного пороха. Он состоит из пороховой сердцевины с одной направляющей нитью в середине, ряда внутренних и наружных оплеток и оболочек. Наружный диаметр шнура 5-6 мм.

Скорость горения огнепроводного шнура на воздухе составляет приблизительно 1 сантиметр в секунду.



Детонирующий шнур

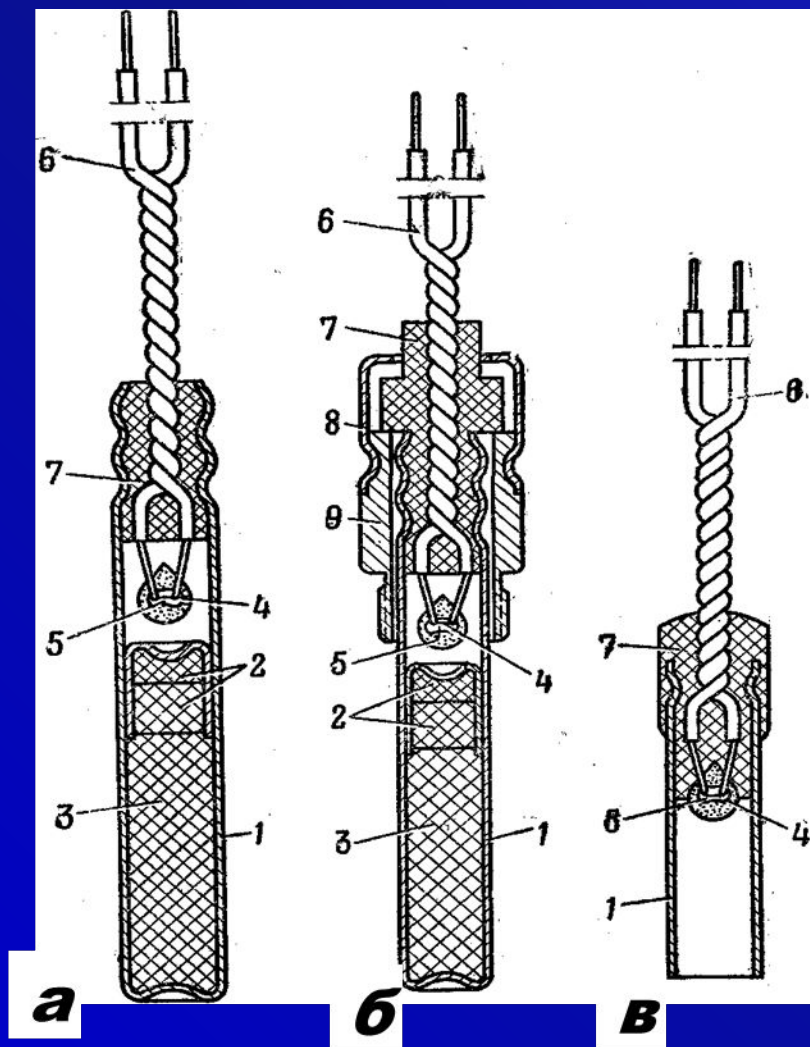


Электрический способ взрывания (ЭСВ) применяется для одновременного взрыва нескольких зарядов или для производства взрыва в точно установленное время.

Средства и принадлежности ЭСВ:

- электродетонаторы;*
- провода;*
- источники тока;*
- проверочные и измерительные приборы.*

Электродетонаторы



а - ЭДП; *б* - ЭДП-р;
в - электровоспламенитель;
1 - гильза; 2 - заряд
инициирующего ВВ;
3 - заряд ВВ повышенной
мощности; 4 - платиноиридиевый
мостик; 5 - воспламенительный
состав; 6 - провода;
7 - пластиковая пробка;
8 - крышка; 9 - ниппель с резьбой



Самодельные взрывные устройства (СВУ)

Взрывное устройство – устройство, предназначенное для взрыва в заданное время или при определенных воздействиях.

СВУ – взрывное устройство, хотя бы один из элементов которого изготовлен самодельным способом, либо имеет самодельные доработки

Компоненты самодельных взрывных устройств

~~Взрыватель~~



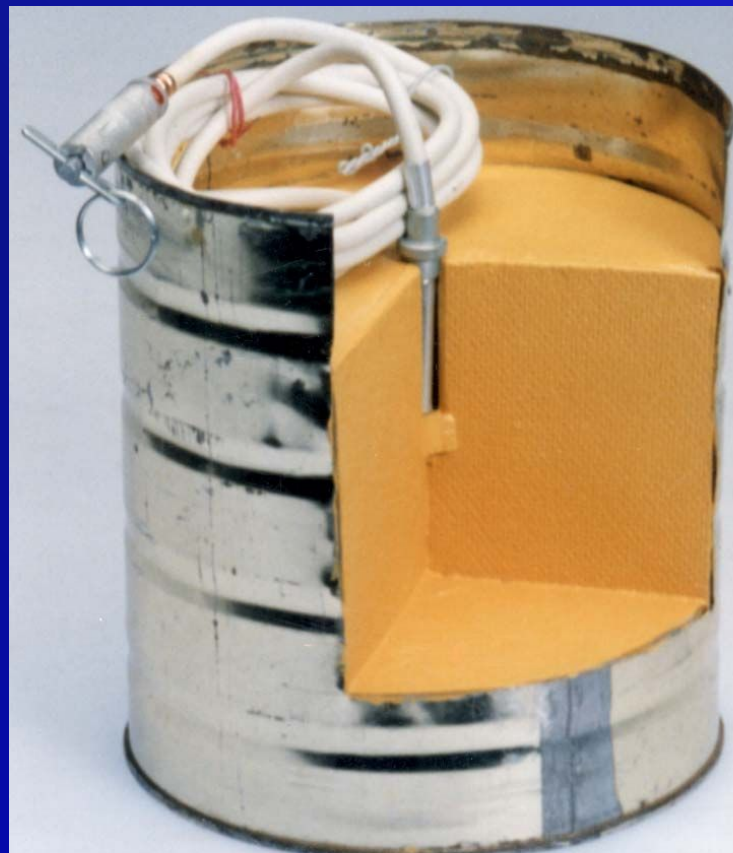
ВЗРЫВАТЕЛЬ
состоит из детонатора и
устройства привода его в
действие

***ВЗРЫВАТЕЛИ ПО ПРИНЦИПУ
ДЕЙСТВИЯ
КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ:***

- ★ **МЕХАНИЧЕСКИЕ**
- ★ **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**
- ★ **ХИМИЧЕСКИЕ**
- ★ **ЭЛЕКТРОННЫЕ**
- ★ **КОМБИНИРОВАННЫЕ**

СВУ можно условно разделить на:

1. ВУ изготовленные кустарно и непрофессионально.
2. ВУ изготовленные промышленностью
3. ВУ, изготовленные кустарно профессионалами взрывного дела с использованием подручных средств и различных устройств и механизмов.



Заряды для СВУ промышленного изготовления

Артиллерийские боеприпасы, калибра 155-мм, 152-мм, 130-мм, 125-мм и 122-мм.

Средства ближнего боя (ручные гранаты, ВОГ)

Минометные мины

Инженерные мины

Авиационные боеприпасы

Заряды и СВУ, изготовленные профессионалами взрывного дела, имеющими специальные навыки в области химии и теории взрыва кустарно с использованием подручных средств и различных устройств и механизмов



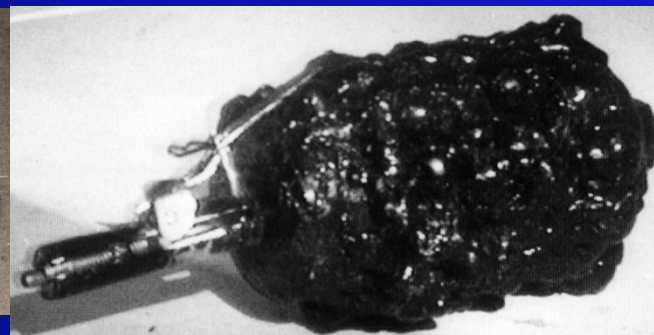
Аммиачная селитра



Смесь аммиачной селитры с алюминиевой пудрой



СВУ в металлической банке, состоящее из плавленного тротила и самодельного ЭД



Самодельная ручная граната

КЛАССИФИКАЦИЯ СВУ

По способу приведения в действие

Управляемые:

- Суицидальные;
- Управляемые по проводам;
- Управляемые по радио:

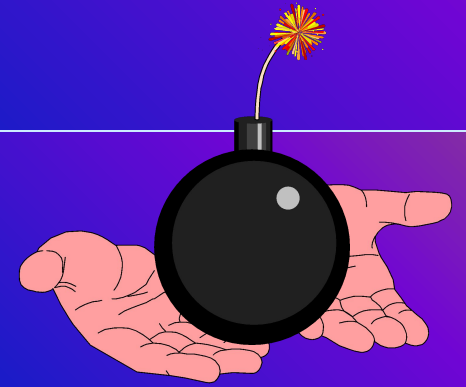
Доработанные типовые устройства;

Изготовленные кустарно устройства;

Устройства мелкосерийного производства.

Неуправляемые:

- С отсроченным временем приведения в действие;
- Срабатывающие при контактном воздействии цели;
- Срабатывающие без непосредственного контакта.

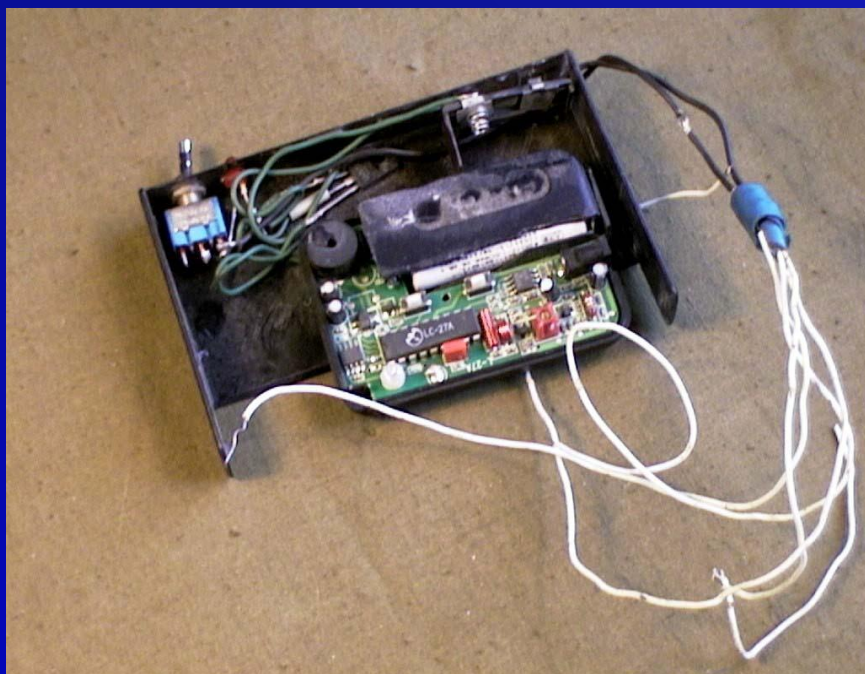


СВУ на основе типовых устройств

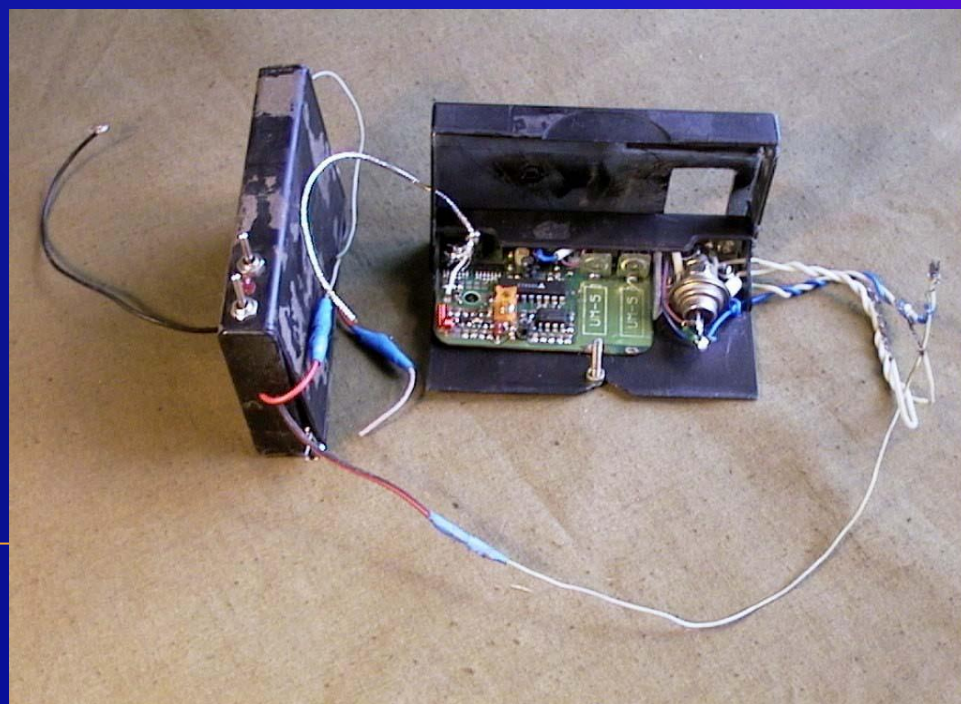
РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ ИГРУШКИ



СВУ на базе автомобильных пейджеров



Автопейджер типа
«MONGOOSE»



Автопейджер типа «AUTOSTAR»

СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ



СВУ на базе переносных индивидуальных радиостанций



Радиостанция «KENWOOD» с исполнительным устройством на три электровзрывные цепи

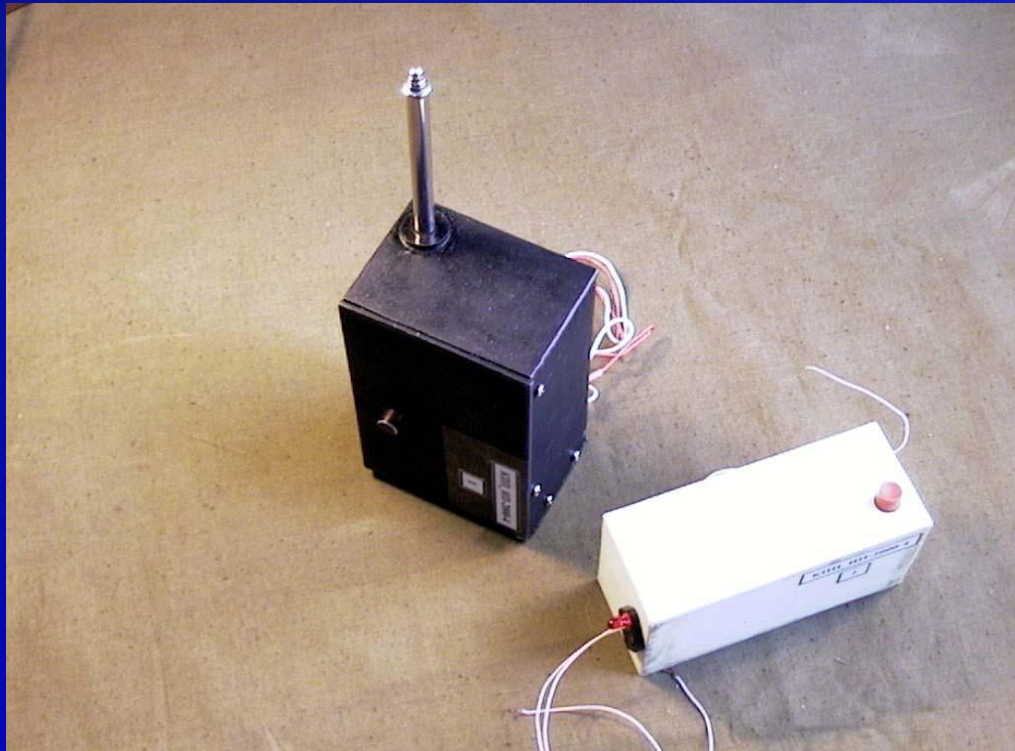


Устройство дистанционного управления на базе приемно-передающей радиостанции индивидуального пользования фирмы «Моторола»

АВТОМОБИЛЬНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ



Командный и исполнительный приборы, изготовленные в «домашних» условиях



Командный прибор

Исполнительный прибор



СВУ управляемое по проводам



Линия управления (300м) – белый провод



Детонирующий шнур - красный

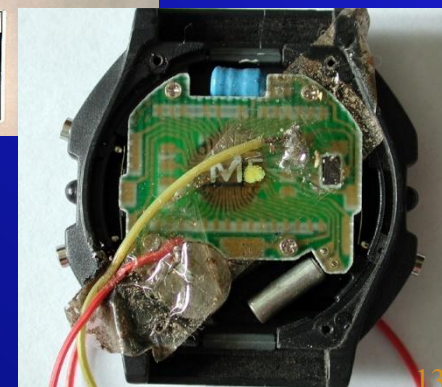
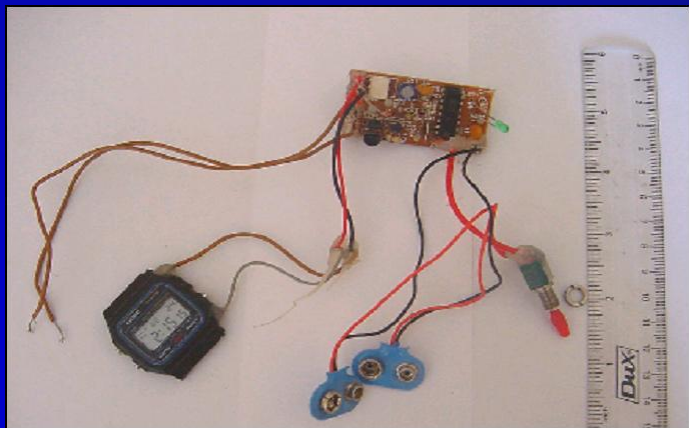
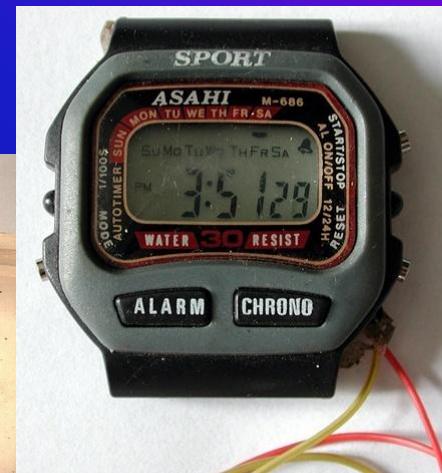
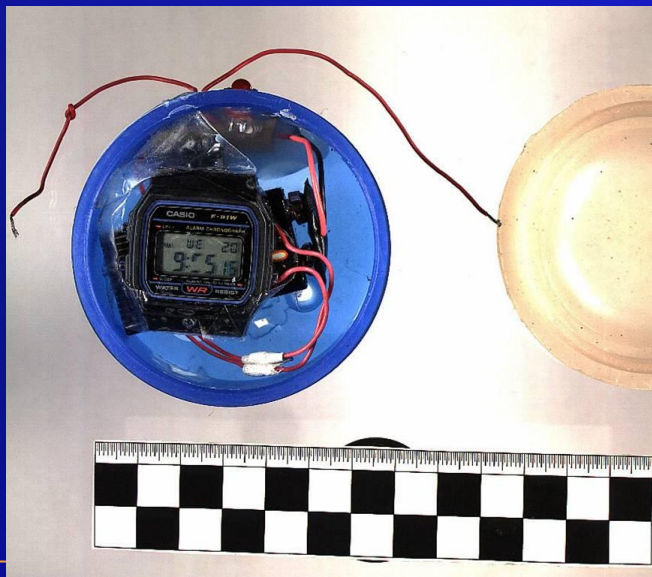
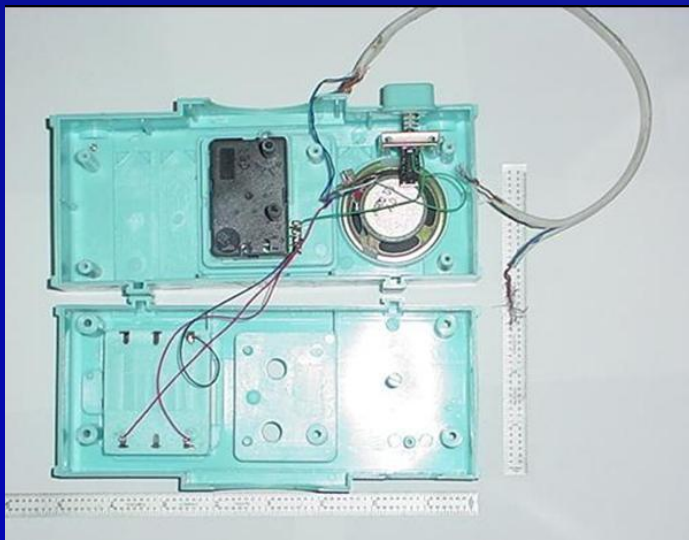
СВУ с отсрочкой по времени

Часовые механизмы

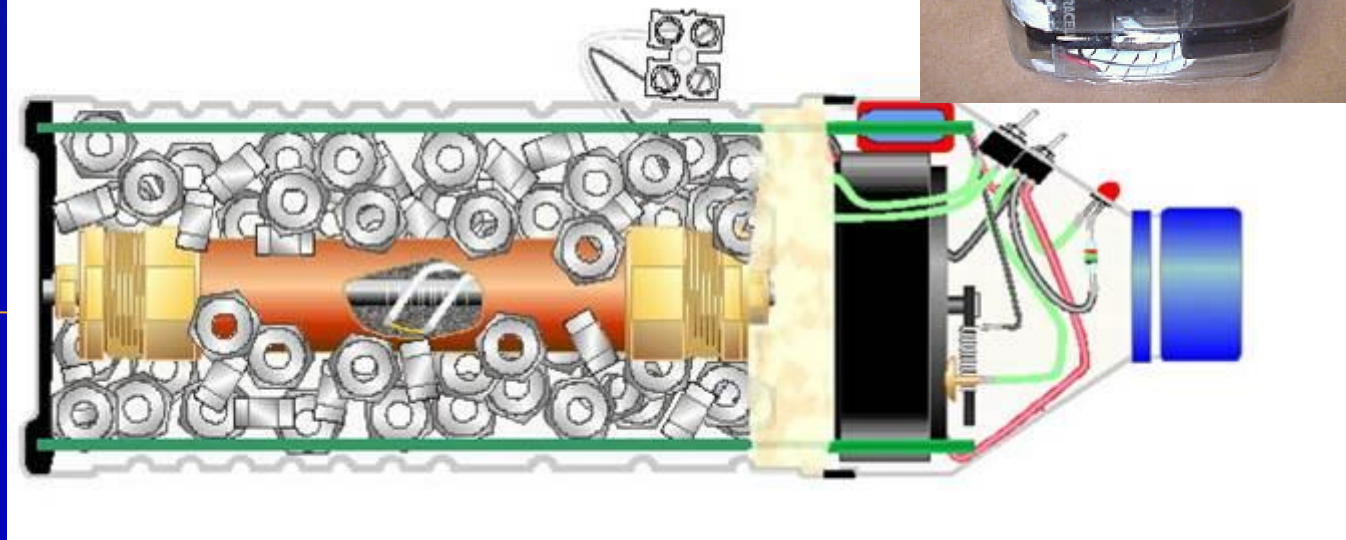


СВУ с отсрочкой по времени

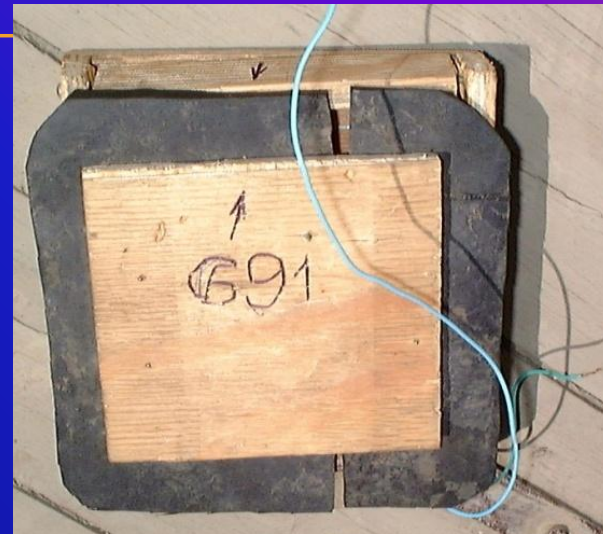
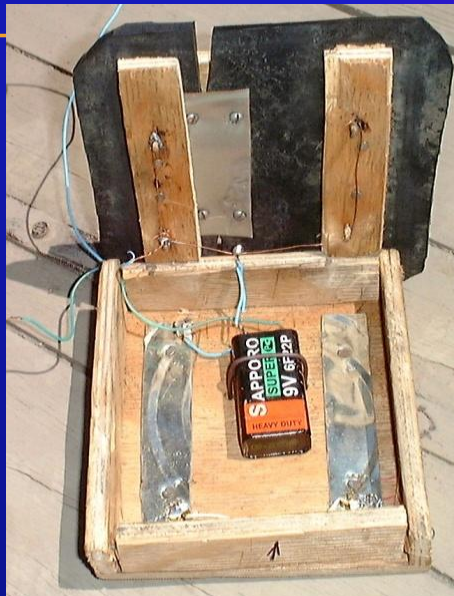
Электронные приборы



Электромеханические таймеры



Самодельные замыкатели



Ловушки

В бытовых предметах



Ловушки



Ловушки



Ловушки



Ловушки



Ловушки



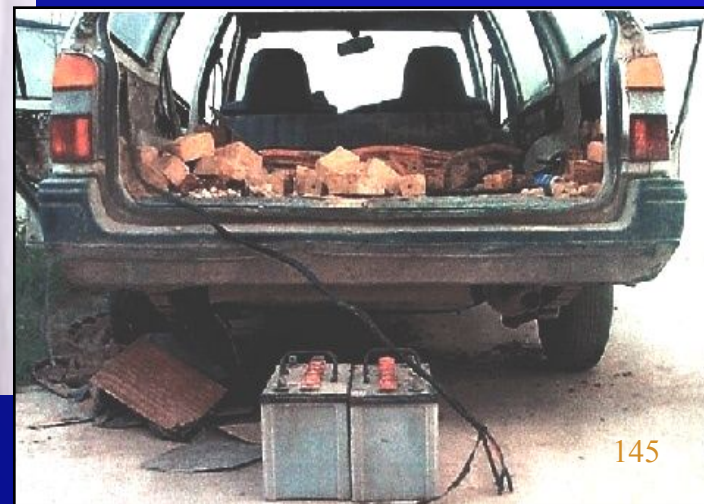
Ловушки



Ловушки на базе ручных гранат



«Автомобиль – бомба»





Места установки ВУ в автомобилях и последствия взрывов







Анализ использования «Автомобилей-бомб»

— Первоначально устанавливаемые на автомобилях СВУ использовались редко - в основном, для нападения на особо важные здания.

Число атак с применением устанавливаемых на автомобилях СВУ начало возрастать в сентябре 2001 года — их стали использовать для нападения на цели, движущиеся по дорогам, где размещение СВУ стало затруднительно.

В настоящее время возросла процентная доля случаев применения устанавливаемых на

«Пояс шахида»



СВУ- «Пояс Шахида»

Чеченский вариант исполнения



«Саперная артиллерия»



**Простейший вариант пусковой установки.
Запуск без необходимости присутствия человека.
122 мм реактивные снаряды.**

«Доработанные» боеприпасы

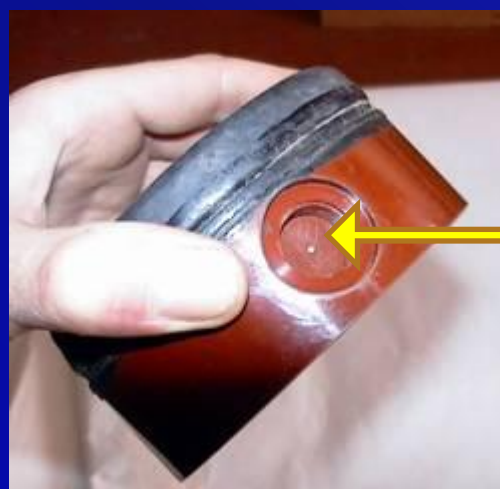


Мины и мины-ловушки, изготовленные промышленностью



3

ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ФУГАСНАЯ МИНА ПМН



МД-9

ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ФУГАСНАЯ МИНА ПМН-2



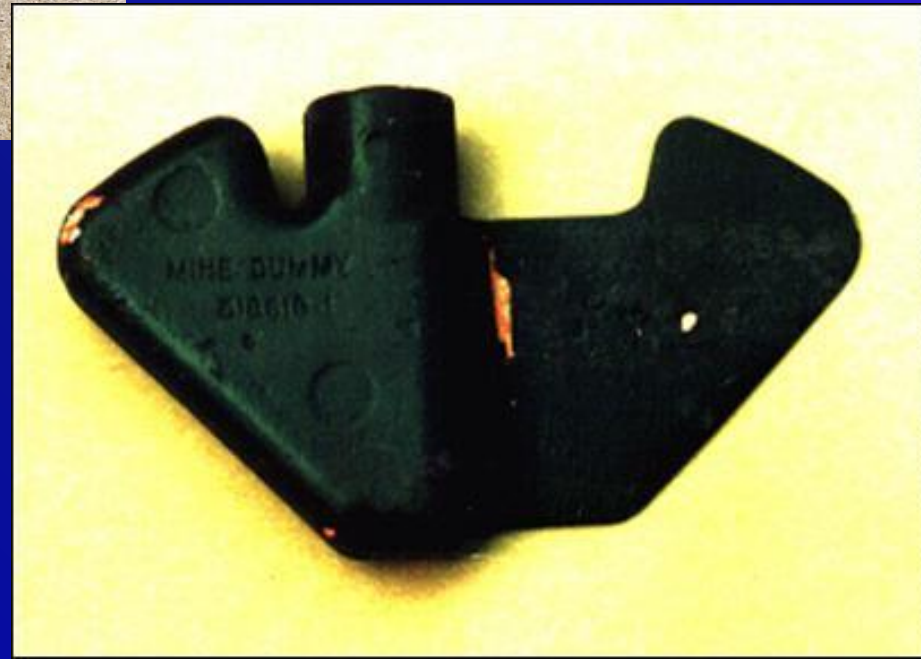
ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ФУГАСНАЯ МИНА ПМН-4



ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ФУГАСНАЯ МИНА ПФМ-1



ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ ФУГАСНЫЕ МИНЫ BLU-43B, BLU-44



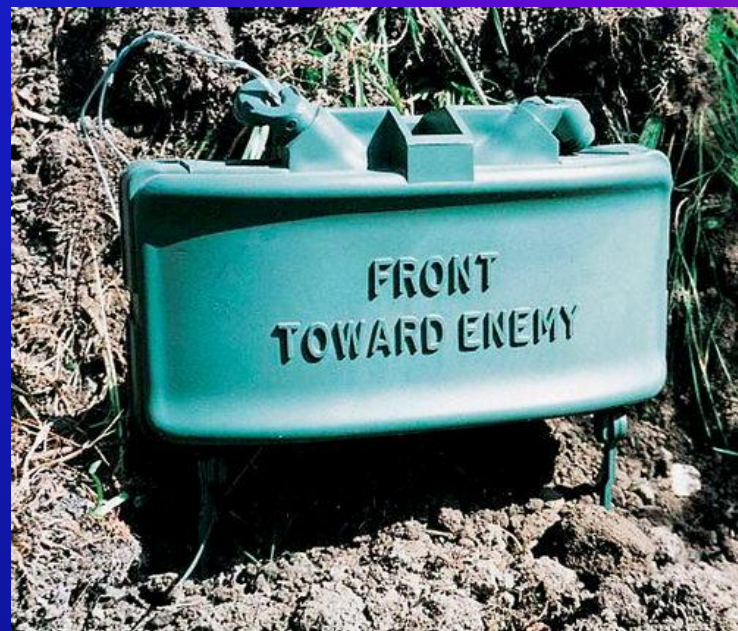
МИНА МОН-50 ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ НАПРАВЛЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ



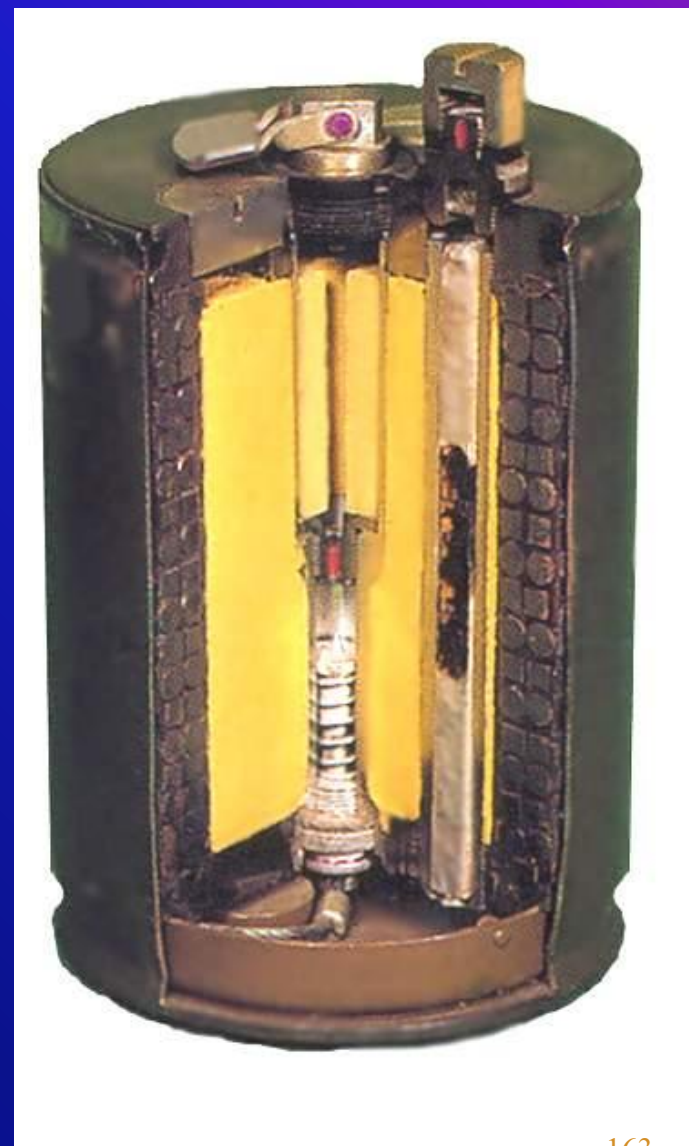
ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ МИНА МОН-90



МИНА М-18 ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ НАПРАВЛЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ (США)



ПРОТИВОПЕХОТНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ МИНА ОЗМ-72



ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ ОСКОЛОЧНЫЕ МИНЫ

M-16

M2A1



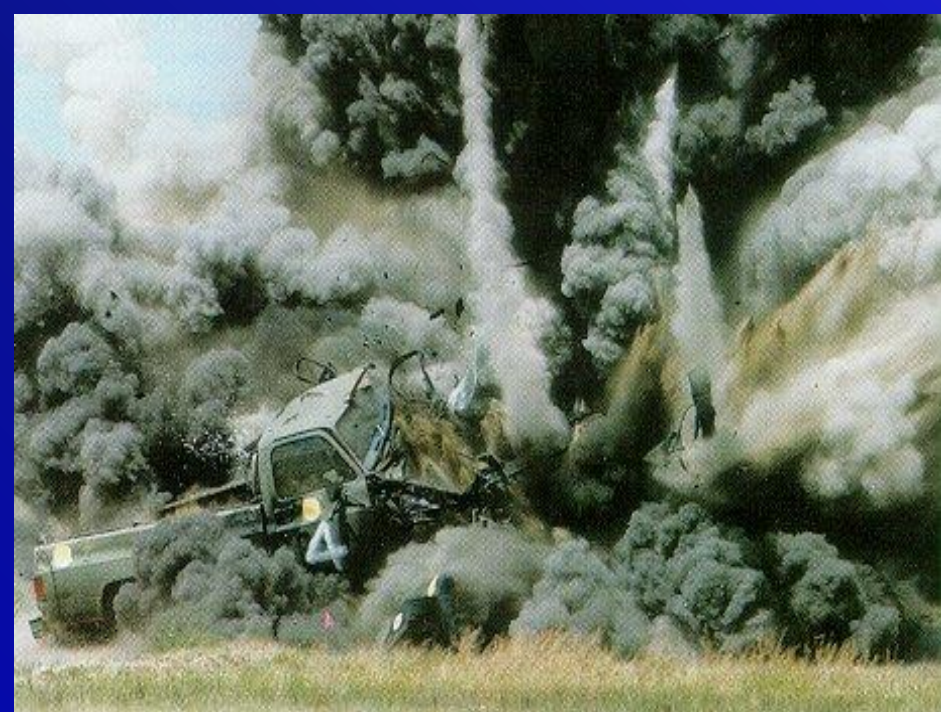
ПРОТИВОТАНКОВАЯ МИНА ТМ-62М



МАССА МИНЫ 9,5-10 КГ
МАССА ВВ 7-7,6 КГ
УСИЛИЕ СРАБАТЫВАНИЯ 150-550 КГ

РАЗБИТАЯ ТЕХНИКА







Шестой вопрос

**Современные методы
выявления.**

СПОСОБЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

- ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР (ДОСМОТР);
- ПРИМЕНЕНИЕ МИННО-РОЗЫСКНЫХ СОБАК;
- ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ И ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

В настоящее время как в России, так и за рубежом разработан и производится целый ряд средства поиска зарядов взрывчатых веществ (ВВ) и взрывоопасных предметов (ВОП) как по прямым, так и по косвенным признакам.

Прямые признаки ВОП:

- наличие ВВ или его отдельных компонентов.

Косвенные признаки ВОП:

- наличие характерных металлических и пластмассовых деталей;

- наличие полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов,

интегральных микросхем) взрывательных устройств;

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОИСКА ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Индукционные миноискатели

Радиоволновые миноискатели

Бомбоискатели (ферролокаторы)

Нелинейные радиолокаторы

Геолокаторы

Кабелеискатели

Собаки МРС

Термографы

Газоанализаторы

Аэрозольные тесты

Рентгеновские комплексы

Телеуправляемая робототехника

Аэрозольные тесты



«EXPRAY»



«АНТИВЗРЫВ»

Комплекты химических реактивов



«НТР»



«ПОИСК-ХТ»



«АРВ-3»

Газоанализаторы



Портативный
обнаружитель
паров ВВ «ШЕЛЬФ»



Портативный детектор паров
ВВ «МО-2»



Портативный детектор паров
ВВ «МО-2М»



Газоанализатор М-01
«ПАЛИЦА»



Газоанализатор-детектор
ВВ «АРГУС-5»



Детектор паров ВВ
«ЭХО-020»

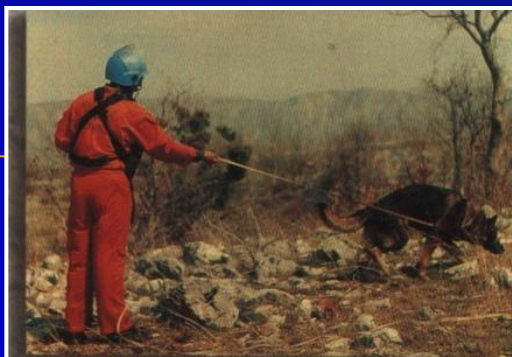


Детектор паров ВВ
«EVD-3000»



Детектор паров ВВ
«VIPER-97HS»

Собаки МРС



Миноискатели индукционные



ИМП-2



ИМП-С



«КОНДОР»



«МЕДУЗА»

Миноискатели радиоволновые



ММШ



РВМ

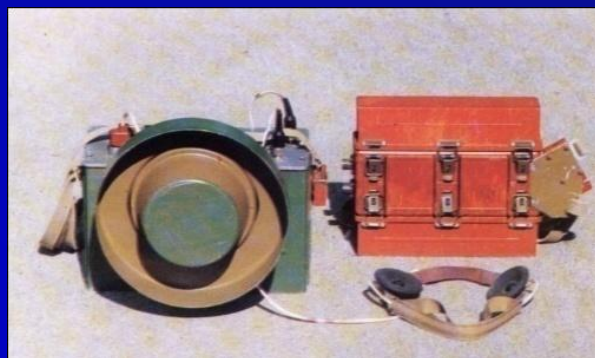


ГЕО-3



ГЕО-4

Нелинейные радиолокаторы



ИНМ



ИНМ-М

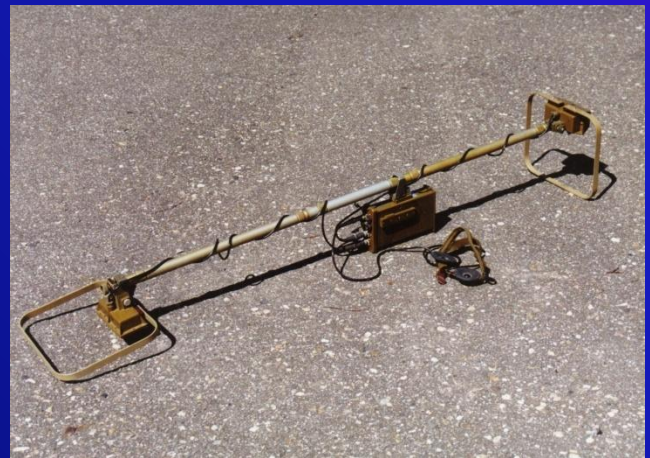


«КОРШУН»

Кабелеискатели



P-299



P-299Г

Ферролокаторы



**ИМБ-П
«ВЫСТУП»**



OGF-L



«FEREX»

Рентгеновские комплексы



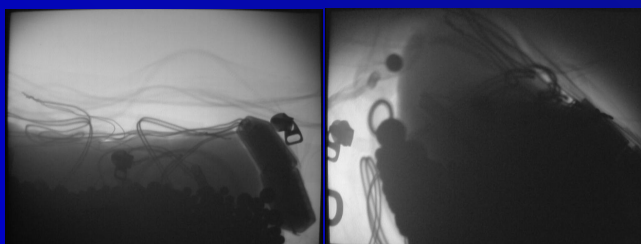
«ШМЕЛЬ-90/К»



«НОРКА»



«ШМЕЛЬ-240 ТВ»



Георадар «ОКО-М»



Термограф «ИРТИС-220»



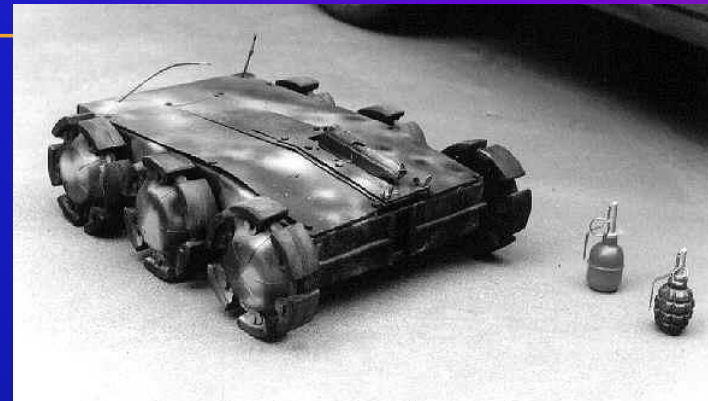
Спектрометр «ITMS VaporTracer»



Телеуправляемая робототехника



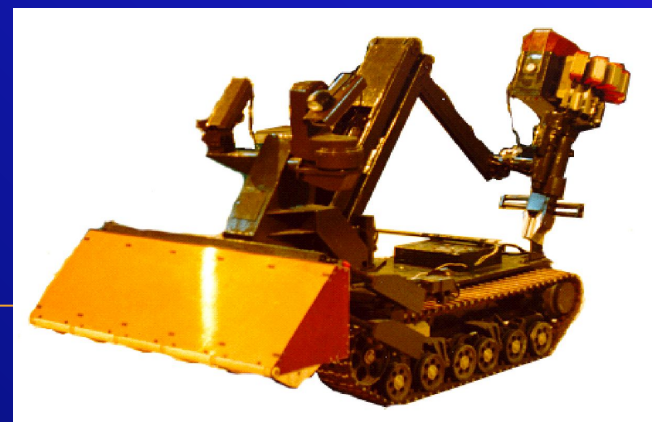
Малогабаритный
колесный робот «SON»



Роботизированный
комплекс разведки и
разминирования
«АЯКС»



Мобильные
робототехнические
комплексы серии МРК



Дистанционно управляемый
комплекс разминирования
«КРЕСЛО»

ТИПИЧНЫЕ МЕСТА ЗАКЛАДКИ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

1. НА ОТКРЫТОЙ МЕСТНОСТИ:

- мусорные баки, мусоросборники;
- канализационные люки, сливные решетки;
- цокольные и подвальные ниши;
- посторонние автомобили;
- закрытые киоски;
- электрощиты, водосливные трубы;
- стволы деревьев, столбы ЛЭП;
- места общественного пользования.

В ПОМЕЩЕНИЯХ:

- подвесные потолки;
- вентиляционные шахты;
- внутренние электрощитовые;
- места за батареями отопления;
- осветительные плафоны;
- урны;
- чердак и подвал.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ И ДЕМАСКИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ЗАКЛАДКИ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

- СЛЕДЫ ПРОНИКНОВЕНИЯ НА ОБЪЕКТ;
- ПРИПАРКОВАННЫЕ В НЕПОЛОЖЕННОМ МЕСТЕ АВТОМОБИЛИ;
- БЕСХОЗНЫЕ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДМЕТЫ;
- НАЛИЧИЕ НА ПРЕДМЕТЕ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ, АНТЕНН, ПРОВОДОВ;
- ПОВЕДЕНИЕ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ.

МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАКЛАДКИ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

- УСТАНОВКА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СКРЫТОГО НАБЛЮДЕНИЯ;
- ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР ПОМЕЩЕНИЙ;
- ОГРАНИЧЕНИЕ ДОСТУПА НА ОХРАНЯЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ;
- КОНТРОЛЬ ВНОСИМЫХ ВЕЩЕЙ;
- СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРИБЫВШИХ И ПРИГЛАШЕННЫХ ЛИЦ;

-
- ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВУ;
 - ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ ПОМЕХ;
 - ИНСТРУКТАЖ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ С СОТРУДНИКАМИ УЧРЕЖДЕНИЯ;
 - ПРОВЕДЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С СОТРУДНИКАМИ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ.

ДЕЙСТВИЯ СОТРУДНИКОВ ОХРАНЫ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВУ

- НЕМЕДЛЕННО СООБЩИТЬ ОБ ОБНАРУЖЕННОМ ПРЕДМЕТЕ НАЧАЛЬНИКУ, В МИЛИЦИЮ;
- ЭВАКУИРОВАТЬ ВСЕ ПЕРСОНАЛ НЕ ДОПУСКАЯ ПАНИКИ;
- ИСКЛЮЧИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ, РАДИОСВЯЗИ;
- ОТКЛЮЧИТЬ ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ;
- ПО ВОЗМОЖНОСТИ ОТКРЫТЬ ВСЕ ОКНА И ДВЕРИ;
- НЕ ПОДХОДИТЬ К ОБНАРУЖЕННОМУ ПРЕДМЕТУ, НЕ ТРОГАТЬ ЕГО И НЕ ПОДПУСКАТЬ ДРУГИХ;
- ОБЕСПЕЧИТЬ ОХРАНУ ДО ПРИБЫТИЯ МИЛИЦИИ.

**ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ
ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ
ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО
СПЕЦИАЛИСТАМИ
МВД или ФСБ!!!**

ДЕЙСТВИЯ СОТРУДНИКОВ ОХРАНЫ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ ВУ

- ОБЕСПЕЧИТЬ ОРГАНИЗОВАННУЮ ЭВАКУАЦИЮ СОТРУДНИКОВ ИЗ ЗДАНИЯ, ОФИСА, ПОМЕЩЕНИЯ;
- НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ;
- НЕ ТРОГАТЬ ОГОЛЕННЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ;
- ОКАЗАТЬ ПЕРВУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ;
- УСИЛИТЬ ОХРАНУ. НЕ ДОПУСКАТЬ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ НА МЕСТО ВЗРЫВА И ПРИЛЕГАЮЩУЮ ТЕРРИТОРИЮ;
- ОБЕСПЕЧИТЬ БЕСПРЕПЯТСТВЕННЫЙ ДОСТУП К ОБЪЕКТУ СКОРОЙ ПОМОЩИ И МИЛИЦИИ.

Варианты установки СВУ

Внутри бордюрного камня



Варианты установки СВУ

Старая воронка от взрыва СВУ

Детонирующий шнур засыпан
землей

Старая воронка
заполнена мусором

13 9:38 AM

Варианты установки СВУ



**Сигаретная пачка, соединенная с
электрозамыкателем**



**Фугас из артиллерийского снаряда или
минометной мины**

Варианты установки СВУ



Фугас, заложен в трубе под дорогой

Варианты установки СВУ

Ящик из-под военного имущества



**Противопехотная мина или замыкатель
разгрузочного действия**

Варианты установки СВУ

**Ручная граната без
предохранительной чеки**



Варианты установки СВУ

**Ручная граната без
предохранительной чеки**



**Ручная граната без
предохранительной чеки**



Подтема 3:

**Угрозы совершения актов незаконного
вмешательства в деятельности
транспортного комплекса.**

Приказ Министерства транспорта Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации от 05.03.2010 № 52/112/134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

Угроза поражения опасными веществами - возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.

Угроза захвата критического элемента ОТИ и/или ТС - возможность захвата критического элемента ОТИ и/или ТС, установления над ним контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.

Угроза взрыва критического элемента ОТИ и/или ТС - возможность разрушения критического элемента ОТИ и/или ТС или нанесения ему повреждения путем взрыва (обстрела), создающего угрозу функционированию ОТИ и/или ТС, жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.

Угроза размещения или попытки размещения на критическом элементе ОТИ и/или ТС взрывных устройств (взрывчатых веществ) - возможность размещения или совершения действий в целях размещения каким бы то ни было способом на критическом элементе ОТИ и/или ТС взрывных устройств (взрывчатых веществ), которые могут разрушить критический элемент ОТИ и/или ТС или нанести ему повреждения, угрожающие безопасному функционированию ОТИ и/или ТС, жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.

Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.

Угроза захвата критического элемента ОТИ и/или ТС - возможность захвата критического элемента ОТИ и/или ТС, ~~установления над ним контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.~~

Угроза взрыва критического элемента ОТИ и/или ТС - возможность разрушения критического элемента ОТИ и/или ТС или нанесения ему повреждения путем взрыва (обстрела), создающего угрозу функционированию ОТИ и/или ТС, жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.

Угроза размещения или попытки размещения на критическом элементе ОТИ и/или ТС взрывных устройств (взрывчатых веществ) - возможность размещения или совершения действий в целях размещения каким бы то ни было способом на критическом элементе ОТИ и/или ТС взрывных устройств (взрывчатых веществ), которые могут разрушить критический элемент ОТИ и/или ТС или нанести ему повреждения, угрожающие безопасному функционированию ОТИ и/или ТС, жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.

Угроза блокирования - возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.

Угроза хищения - возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.



ВОПРОСЫ ?