

Характеристика оружия самообороны (газовое, травматическое, пневматическое).

Морфологическая характеристика повреждений.



Выполнила студентка
педиатрического
факультета
538 группы
Андреев В.Е.

В современном мире не вызывает удивления тот факт, что спрос на оружие самообороны остается стабильно высоким, учитывая беспокойную обстановку на улицах городов.

Прежде всего, необходимо разобраться, что российское законодательство относит к оружию самообороны:

- ❖ огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие с патронами к нему, в том числе с патронами травматического действия;
- ❖ огнестрельное оружие ограниченного поражения (пистолет, револьвер, огнестрельное бесствольное устройство отечественного производства) с патронами травматического действия, патронами газового действия;
- ❖ газовое оружие: газовые пистолеты и револьверы, в том числе патроны к ним, механические распылители, аэрозольные и другие устройства, снаряженные слезоточивыми или раздражающими веществами;
- ❖ электрошоковые устройства и искровые разрядники отечественного производства.



Газовое оружие

самоборонты. Газовое оружие — особый тип гражданского оружия, предназначенного для временного поражения живой цели путем нанесения химической травмы.

Сюда относятся:

- ❖ *Ствольное газовое оружие* (пистолеты, револьверы, однозарядное стреляющее устройство);
- ❖ *Нествольное газовое оружие* (механические распылители раздражающего действия, аэрозольные устройства, гранаты, дымовые шашки и др.).



Раздражающими веществами являются *ирританты*, которые быстро возбуждают чувствительные нервные окончания слизистых оболочек глаз и дыхательных путей. Длительное пребывание в атмосфере с высоким содержанием раздражающих веществ вызывает тяжелое расстройство здоровья и даже смерть.

Ирританты делят на 3 группы:

1. Лакриматоры (слезоточивые вещества): вызывают сильную боль, резь, жжение в глазах, частое мигание, ощущение инородного тела, светобоязнь, слезотечение, конъюнктивит, отек роговицы. Действуют раздражающе на дыхательные пути, носоглотку, рот, вызывая тошноту, рвоту. На коже вызывают эритему, зуд.

2. Стерниты (чихательные вещества) действуют на чувствительные нервные окончания верхних дыхательных путей, вызывают клинические симптомы, преимущественно действующие на дыхательные пути, носоглотку, рот, сопровождаясь тошнотой, рвотой, носовым кровотечением.

3. Раздражающие вещества смешанного действия поражают одновременно глаза, дыхательные пути и кожные покровы, вызывая зуд, жжение, эритему.

Наиболее распространенным веществом, которое используют в газовом оружии, является газ “CS” - ортохлорбензальмалонодинтрил. Он относится к группе ирритантов – отравляющих веществ раздражающего действия. “CS” применяют по-разному: в аэрозольном состоянии (в баллонах, например), в пиротехнических смесях, в боеприпасах взрывного действия и в желатиновых капсулах.

Иногда используется хлорацетонфенол - “CN”, типичный ирритант.

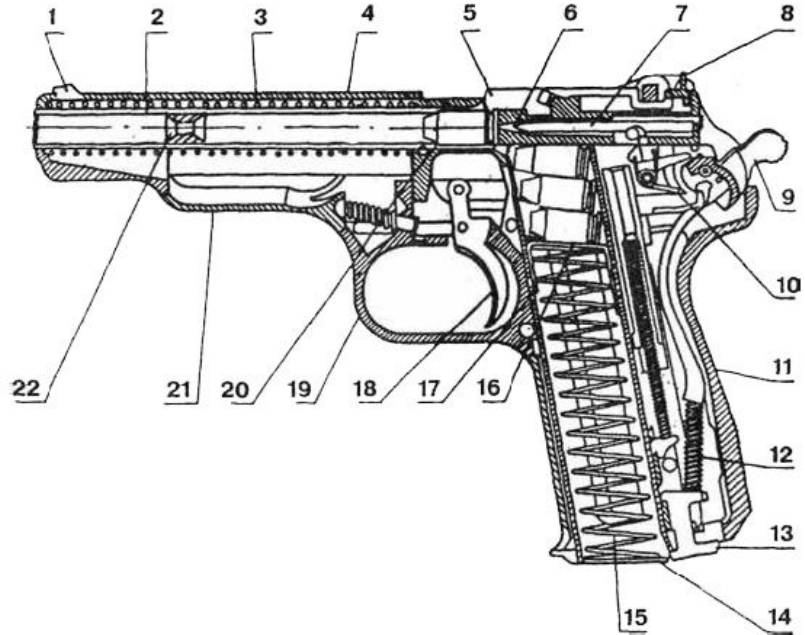
Принцип

действия

Газовое оружие стреляет газообразующим зарядом, состоящим из активного порошкообразного вещества и «вышибного» порохового заряда. Выстрелом называется выбрасывание заряда из канала ствола газового оружия давлением пороховых газов, образующегося при сгорании порохового заряда. Заряд пороха, сгорая, превращается в газы с очень высоким давлением и высокой температурой. Под воздействием температуры и давления кристаллообразный порошок активного вещества переходит из твердого состояния в газо-аэрозольное облако и выбрасывается под действием тех же пороховых газов на расстояние, зависящее от калибра оружия.

Метательные заряды могут быть пороховыми или пневматическими. Порох, химический реагент и капсуль объединяются одной пластмассовой гильзой, которая с дульной части закрывается завальцовкой. В других моделях, действующих как пневматические, используется двуокись углерода – углекислый газ в баллончике под высоким давлением, который вставляется в рукоятку.

Газовые

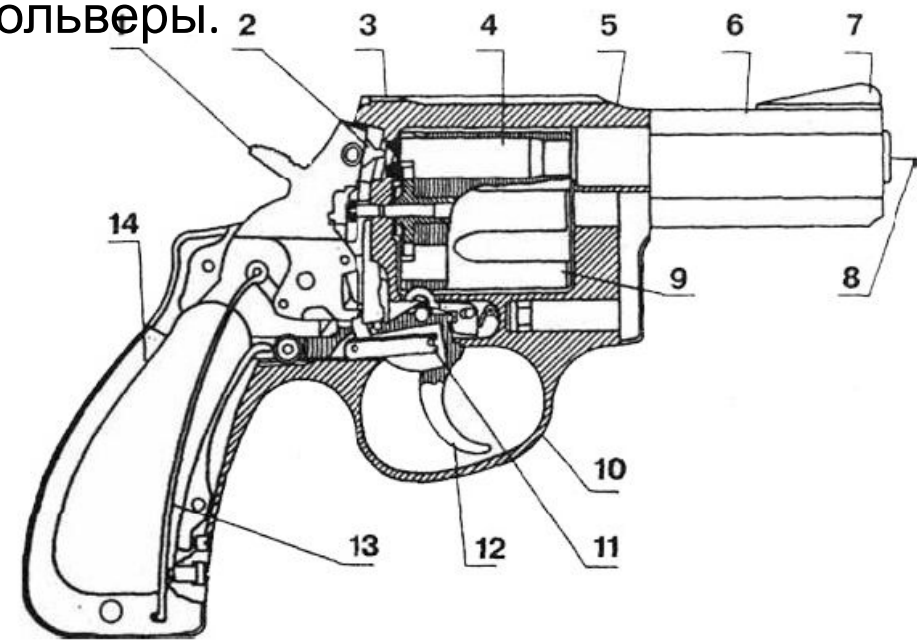


Устройство газового пистолета:

1 - мушка, 2 - ствол, 3 - возвратная пружина, 4 - затвор, 5 - выбрасыватель, 6 - боек, 7 - ударник, 8 - целик с прорезью, 9 — курок, 10 - разобщитель, 11 - рукоятка пистолета, 12 - боевая пружина, 13 - защелка магазина, 14 - крышка магазина, 15 - пружина подавателя, 16 - подаватель, 17 - корпус магазина, 18 - спусковой крючок, 19 - спусковая скоба, 20 - патронник с патроном, 21 - рамка пистолета, 22 - рассекатель.

Газовые

револьверы.



Устройство газового револьвера:

1 - курок, 2 - ударник, 3 - прицел, 4 - патрон, 5 - рамка револьвера, 6 — ствол, 7 — мушка, 8 — дуло, 9 - барабан, 10 - спусковая скоба, 11 - штифт спускового крючка, 12 - спусковой крючок, 13 - пружина ударника, 14 - рукоятка револьвера.

Благодаря автоматической работе механизмов перезаряжения, ударно-спусковому механизму при каждом выстреле и быстро сменяемому магазину пистолеты обладают большей скорострельностью, чем револьверы. Но процесс перезаряжения револьвера занимает гораздо больше времени. Существенным преимуществом револьвера является простота его конструкции и высокая надежность в работе. В качестве другого важного преимущества револьвера может быть названа его постоянная готовность к стрельбе.

Газовый пистолет эффективен для стрельбы на расстояние до 15 м. Для сравнения: газовый баллончик имеет смысл применять на расстоянии не больше 5 м.

Сейчас выпускают пистолеты и револьверы от 5,6 до 9 мм калибром. Их производят на основе боевых моделей с доработкой, исключая стрельбу боевыми патронами. Ствол без нарезов – гладкий, а в нем стальная пластина, которая разрушает пластмассовый патрон на мелкие части и из дула вылетает уже поток собственно слезоточивого газа вместе с осколками пластмассы, которые также являются повреждающим фактором.

Практика показывает, что газовые револьверы надежнее пистолетов. У револьвера 5 или 8 камер (гнезд в барабане) для патронов. Заряжаются они вручную. Ударно-спусковой механизм двойного действия, то есть можно взводить курок рукой после каждого выстрела, а можно просто жать на спуск и механизм будет действовать самовзводом.



Патроны к газовому оружию. Выполнен с пластмассовой заглушкой - пыжом, желтого цвета.

Калибр: 8мм

Слезоточивое раздражающее вещество: CS

Масса вещества, мг: 90

Минимальная дальность применения, м: 1

Диапазон рабочих температур, °C: -30 ... +50

Травматическое оружие

Травматическое оружие - это огнестрельное ствольное или бесствольное оружие с патронами травматического, газового и светозвукового действия, соответствующие нормам Министерства здравоохранения Российской Федерации. Травматическое оружие согласно Закону РФ «Об оружии» отнесено к гражданскому.

Понятие «травматическое оружие» в российском законодательстве непосредственно не закреплено, однако оно прочно вошло в словарный обиход наших граждан.

Термины «травматика», «травматическое оружие» сформировались с учетом основного целевого назначения данных средств самообороны. Встречающийся в литературе термин «оружие нелетального воздействия» также зачастую используется при определении данного вида средств самообороны, однако следует учитывать, что он имеет более широкое толкование, так как нелетальное (несмертельное) воздействие может не включать причинение травмы.

Однозначно отнести «травматическое оружие» к категории «оружие» нельзя, так как оно не имеет целевого назначения - уничтожение живой силы противника, и не обладает высокой поражающей способностью.



При классификации образцов травматического оружия по виду воздействия выделяют оружие, основанное на:

- ❖ акустических воздействиях;
- ❖ воздействии физико-химических композиций, кинетических и ударных факторах;
- ❖ воздействии электрического тока;
- ❖ применении биотехнических и (концептуально) биологических факторов.

Анализируя приведенную классификацию, можно заметить, что она охватывает большинство видов воздействия на человеческий организм различных поражающих факторов, однако, как показывают исследования, наиболее часто преступниками применяется травматическое оружие, основанное на действии снарядов, доставляемых к цели энергией пороховых газов.

Травматическое оружие также можно классифицировать:

1. По количеству стволов:

- ❖ одноствольное;
- ❖ двуствольное;
- ❖ четырехствольное.

2. По длине ствола:

- ❖ бесствольное до 90 мм;
- ❖ короткоствольное до 115 мм;
- ❖ среднествольное до 400 мм.

3. По принципу воспламенения порохового заряда:

- ❖ с электрической инициацией;
- ❖ с механической инициацией.



Боеприпасы, используемые для стрельбы из травматического оружия, в свою очередь, можно подразделить, исходя из целевого назначения, на следующие типы:

- ❖ ударные (содержащие резиновые, пластиковые и другие снаряды);
- ❖ светозвуковые;
- ❖ сигнальные;



Викинг (RECK MOD.60)



Калибр: 9 мм
Вместимость магазина: 5 патронов
Вес: 500 гр
Скорость вылета пули: 330 м/с
Страна производитель: Германия
Для приобретения требуется лицензия

5-ти зарядный револьвер. Создан на базе револьвера Smith & Wesson Chief Special германского производства. Возможно применение травматических, газовых и звуковых патронов. Размер 155x33x110мм, вес 500гр. Обладает всеми положительными качествами, свойственными огнестрельному оружию - точность и останавливающее действие. Уверенно пробивает доску толщиной 1 см. на расстоянии 5 метров! Рекомендован как оружие самообороны. Для приобретения этого товара необходима лицензия.

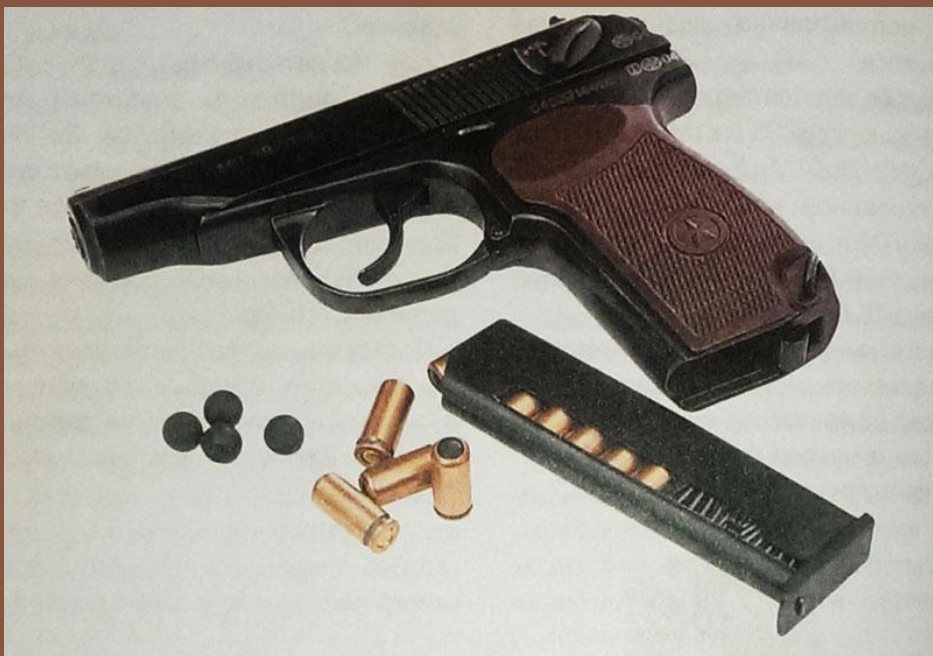


К наиболее распространенному травматическому оружию для самообороны относятся следующие модели:

- ❖ «Макарыч» (MP-79-9TM) – патрон 9 мм РА, вместимость магазина – 8 патронов, возможно редкое использование самых мощных боеприпасов, но это существенно снижает ресурс пистолета;
- ❖ «ЛОМ-13». Внушительная, полностью стальная модель, использует пистолетные патроны 9 мм РА, причем можно применять боеприпасы максимальной мощности без вреда для оружия. Единственный недостаток заключается в том, что револьвер не переносит слабые боеприпасы.



9 мм РА (9×22Т) — патрон несмертельного действия для применения в травматическом оружии, главным образом в самозарядных пистолетах (нем. *P.A.* — *Pistole Automatik*).



«Макарыч»
(MP-79-9TM)



«Taurus LOM-13»

❖ «Ратник 410». Пятизарядный револьвер достаточно оригинального внешнего вида, несмотря на свою внешнюю массивность очень хорошо лежит в руке и не вызывает неудобств при ношении.

❖ «Оса». Самое известное в России травматическое оружие, относительно недорогое, но достаточно эффективное. Представляет собой семейство бествольных пистолетов под патрон с "электрокапсюлем".



«Ратник 410».



«Оса».

Эффективность травматического оружия при самообороне.

Огневая дистанция сама по себе является динамичной величиной, которую трудно контролировать при стрельбе, когда имеют значение каждые полметра, а время ограничено. Очень приблизительно можно ориентироваться на следующие цифры: на расстоянии 3,5-6 м пуля проникает в мышечную ткань на глубину до 1,5 см (относительно неопасно), если дистанция до противника менее 3 м – возможны серьезные травмы внутренних органов.

Пневматическое оружие

самобороньки — разновидность стрелкового оружия, в котором снаряд вылетает под воздействием газа, находящегося под давлением.

В соответствии с Федеральным законом России «Об оружии», пневматическое оружие определяется как «оружие, предназначенное для поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии сжатого, сжиженного или отвержденного газа».

Современное пневматическое оружие предназначено преимущественно для спортивной и развлекательной стрельбы, а также охоты на птицу и мелкого зверя, вроде белок, кроликов или куниц. Поэтому его мощность обычно невелика: дульная энергия спортивной и развлекательной пневматики обычно не превышает 7,5 Дж, а охотничьей — 25 Дж. Между тем, никаких принципиальных теоретических пределов мощности пневматического оружия не существует.



Пневматический пистолет на баллонах с углекислым газом.

Всю пневматику можно разделить на 4 класса:

- 1.«Мягкая» пневматика (пистолеты с дульной энергией до 3 Дж). Пластмассовые пули диаметром 6 мм и массой 0,3 г, начальная скорость вылета пули не превышает 90 м/с. Оружие больше подходит для домашних тиров, чем для самообороны.
- 2.Пружинно-поршневые и газобаллонные пистолеты калибра 4,5 мм с дульной энергией от 3 до 7,5 Дж. В зависимости от производителя используются либо свинцовые пули массой около 0,5 г, либо стальные шарики массой 0,33 г. Пробивает бутылку из-под шампанского.
- 3.Пневматика класса «Магнум», так называемый «пейтбольный вариант» (спортивное оружие калибра свыше 4,5 мм с дульной энергией более 7,5 Дж). Масса пули достигает 1 г.
- 4.Охотничье пневматическое оружие с дульной энергией до 25 Дж, до 1998 года отсутствовавшее в гражданском обороте на территории РФ. Подлежит регистрации в органах МВД. Оружие с дульной энергией более 25 Дж.



Газобаллонный многозарядный пистолет «Аникс» А-3000 LV «Скиф»



Пневматическая винтовка Alfamax 14 TR

Механизм

действия

Пневматическое оружие использует в своей основе энергию сжатого газа, передаваемую пуле. Газ используют разный – CO₂, воздух, азот и другие. При выстреле газ расширяется и преобразует свою энергию в кинетическую энергию пули.

Классификация пневматики по способу создания давления:

- ❖ Системы с накачкой;
- ❖ Системы на CO₂;
- ❖ Пружинно-поршневые системы.

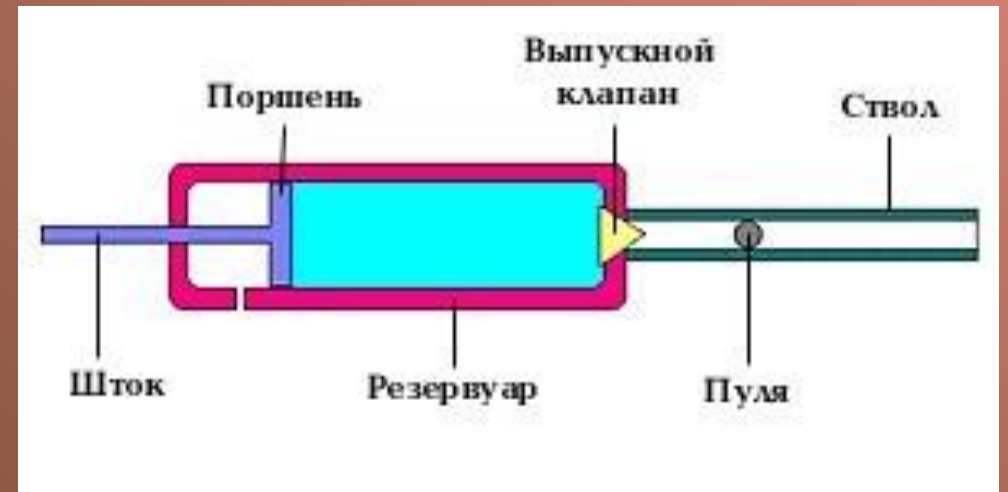
Системы с

накачкой

Одноразовая накачка

(компрессионная).

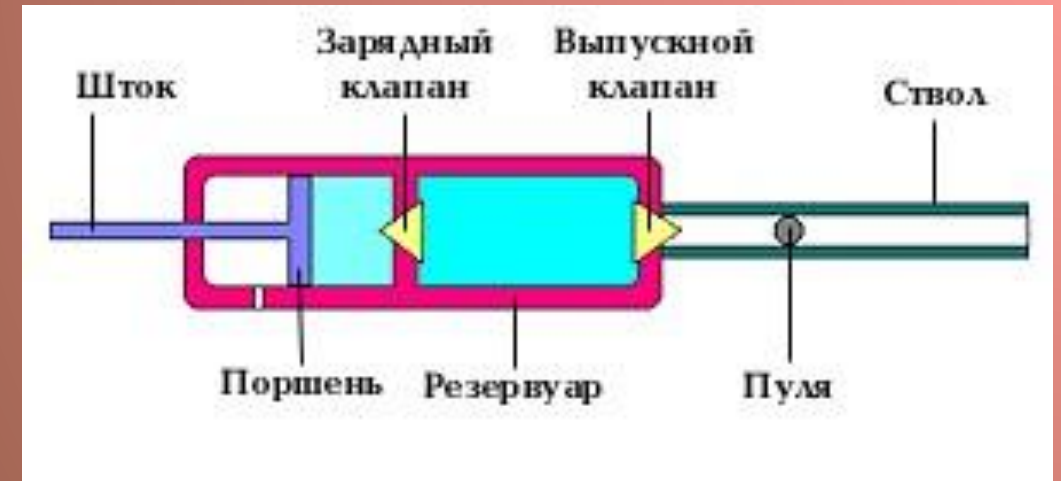
Вручную однократно взводится рычаг, который двигает поршень, увеличивая давление в резервуаре. При спуске открывается выпускной клапан, и газ расширяется в канал ствола. За выстрел выходит весь газ, повторные выстрелы требуют очередного взвода. Мощность выстрела повторяемая, за счет одинакового объема сжатого воздуха. Скорость до 200 м/с.



Многоразовая накачка

(мультикомпрессионная)

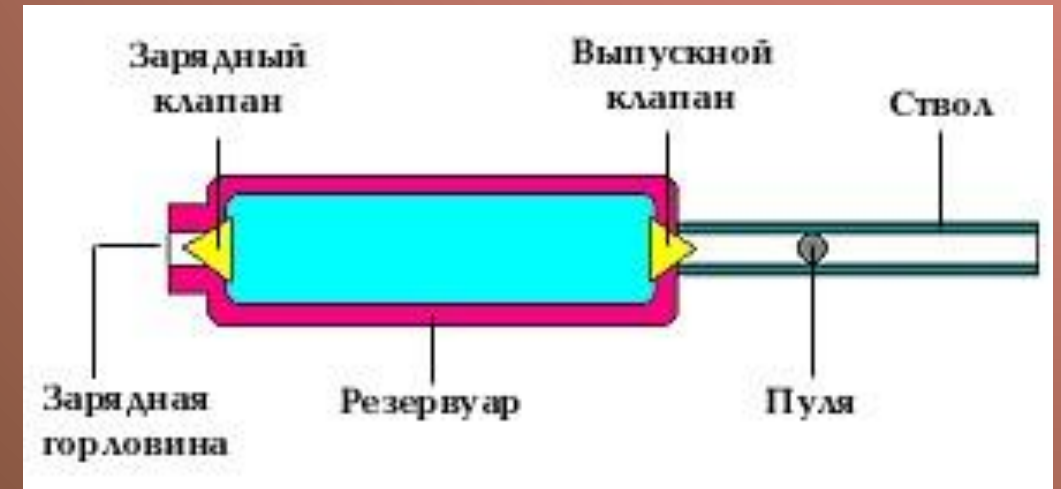
Для выстрела можно провести несколько качков рычага, варьируя итоговое давление и мощность выстрела. Сжатого газа может хватить и на несколько выстрелов, но, как правило, происходит один. Понятно, что за счет различий в создаваемом давлении от выстрела к выстрелу, итоговая мощность при повторениях будет различаться. Начальная скорость до 280 м/с.



Предварительная

накачка

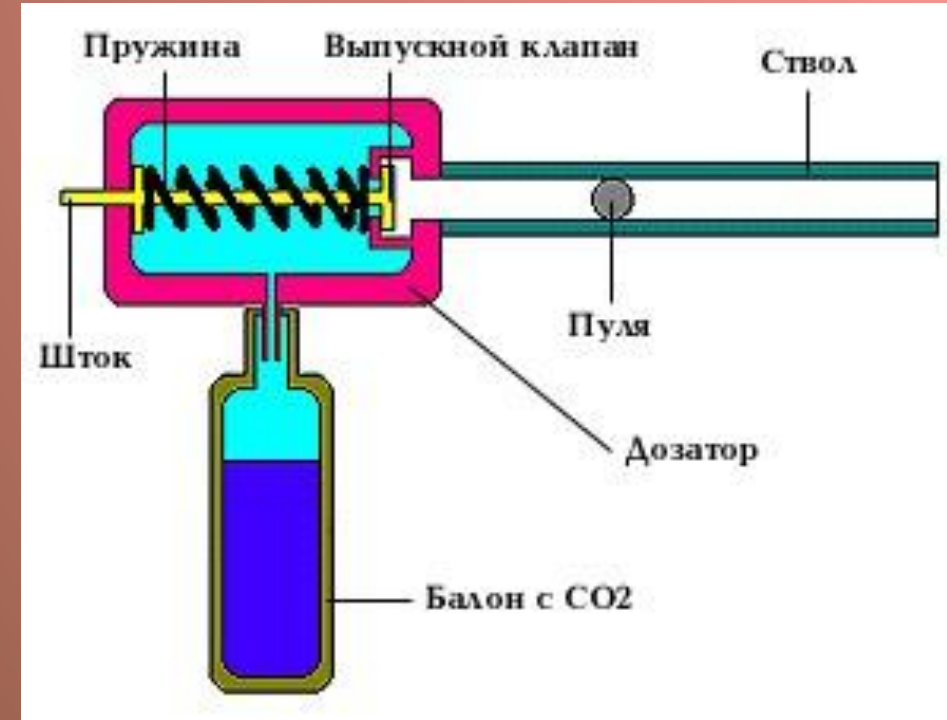
Система схожа с вышеобозначенным, различие - отсутствие системы накачки в оружии. Кроме того, резервуар здесь может быть как составной частью оружия (привычно), так и находиться отдельно. Накачка происходит при помощи компрессора (насоса) или баллона. Давление – до 300 атмосфер. Используемый газ – воздух или азот. Модели снабжаются редуктором (устройство, понижающее давление на выходе). При высоком давлении в основном резервуаре, повторяемость выстрелов будет на высоком уровне. Накачки хватает в среднем на 20 выстрелов. Начальная скорость выстрела – около 350 м/с.



Системы на

CO₂. Принцип действия пневматического пистолета похож на предыдущий со сменным резервуаром. В отличие от воздуха углекислый газ находится здесь сразу в двух состояниях – сжиженном и газообразном. При выстреле газообразная часть CO₂ выходит, давление понижается, и сразу же новая часть сжиженной углекислоты переходит в газ. Повторяемость выстрелов в системах на CO₂ оставляет желать лучшего: давление углекислоты сильно зависит от температуры (при 20°C – 60 атм., при 0°C – 33 атм.), при выстреле баллон охлаждается, снова понижая давление. Поэтому при темповой стрельбе мощность от выстрела к выстрелу будет падать.

CO₂ - пневматика является самым доступным и распространенным классом пневматики, средние скорости выстрела находятся около 120 м/с. Используются как одноразовые 8, 12 и 88 граммовые баллончики, так и резервуарные заряжаемые от огнетушителей.



Пружинно-поршневая

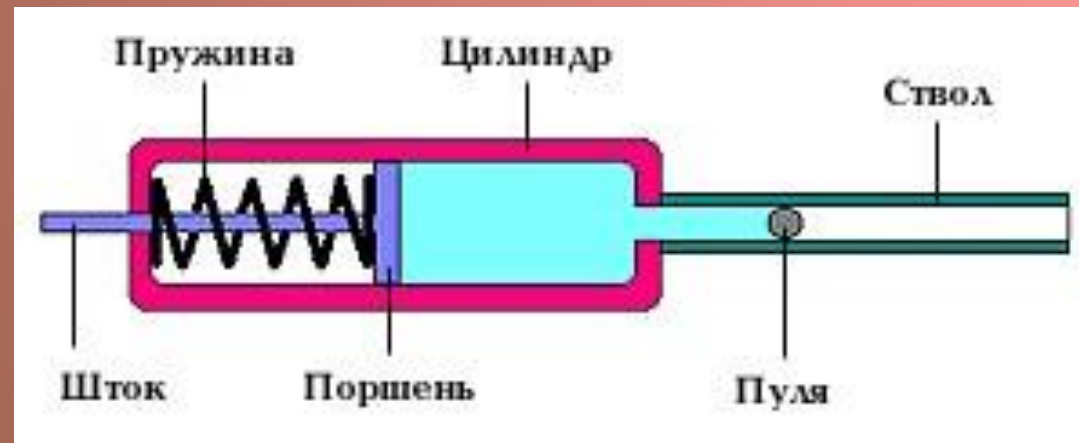
система

Здесь нет клапанов и резервуаров. Резервуар здесь непосредственно является продолжением ствола. При взводе поршень оттягивает пружину в заднее положение и фиксируется. При выстреле энергия сжатой пружины заставляет поршень двигаться вперед, тем самым создавая в процессе движения давление между пулей и поршнем.

Оружие имеет отличную повторяемость от выстрела к выстрелу. Плюсы таких пружин – снижение отдачи и шума, отсутствие усадки пружины.

Многие доступные населению винтовки используют этот принцип действия. Скорости колеблются от 100 м/с до 380 и выше.

В пружинно-поршневой пневматике, в отличие от предыдущей, максимальное давление не создается в момент выстрела, а сам момент движения пули может быть не оптимальным для достижения наилучших результатов (полный разгон по стволу и дестабилизирующие потоки за стволом).



Пневматическая винтовка

- Скорость пули, м/с: **130**
- Калибр: **4.5**
- Тип винтовки: **Пружинно-поршневая**
- Тип боеприпасов: **Пули**
- Магазин, шт: **5**
- Тип прицела: **Прицельная планка и мушка**
- Материал ствола: **Сталь**
- Материал ложа: **Пластик**
- Вес, кг: **2.1**



Свинцовые пули для пневматики.
Верхний ряд — 5,5 мм (.22 дюйма), нижний — 4,5 мм (.177 дюйма)



Стальные шарики.

Морфологическая характеристика повреждений из газового

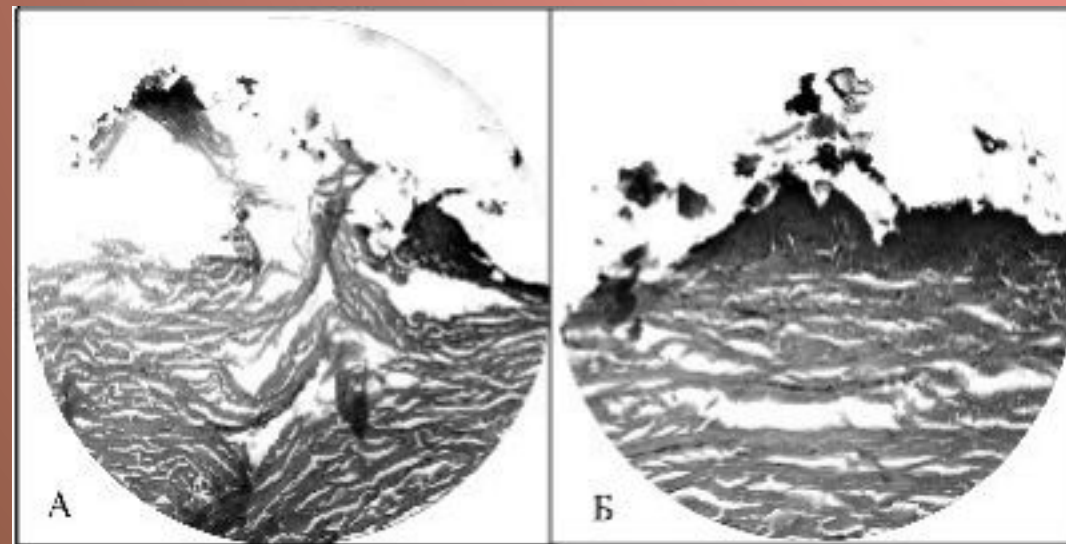
Повреждения

оружия.

Установлено, что морфологические изменения в коже трупа наиболее выражены при выстреле в упор, когда в коже обнаруживаются резкие деструктивные изменения и явления ожога. При выстреле с расстояния 30 см в зоне повреждения обнаруживаются отложения копоти, внедрение порошинок, редкие участки повреждения эпидермиса.

При применении газового ствольного оружия на расстоянии, соответствующем близкой дистанции выстрела, могут возникать поражения, вызванные дополнительными факторами (пламя выстрела, пороховые газы и др.) При выстрелах в упор повреждения кожи представлены участками осаднения округлой формы, площадь которых зависит от калибра газового оружия. На границе осаднения эпидермис отслоен, небольшие его участки отогнуты в виде лоскутов, имеются признаки термического воздействия. Гистологически - эпидермис в центральной части повреждения сохраняется в виде небольших фрагментов, на этих участках имеются массивные наложения копоти; волокна дермы гомогенизированы, базофильны, среди них прослеживаются деформированные сосуды и придатки кожи.

При других дистанциях выстрела изменения эпидермиса наблюдаются только при применении газового оружия калибра 8 и 9 мм на расстоянии до 5 см. Повреждения эпидермиса при этом поверхностны и выражены нечетко.



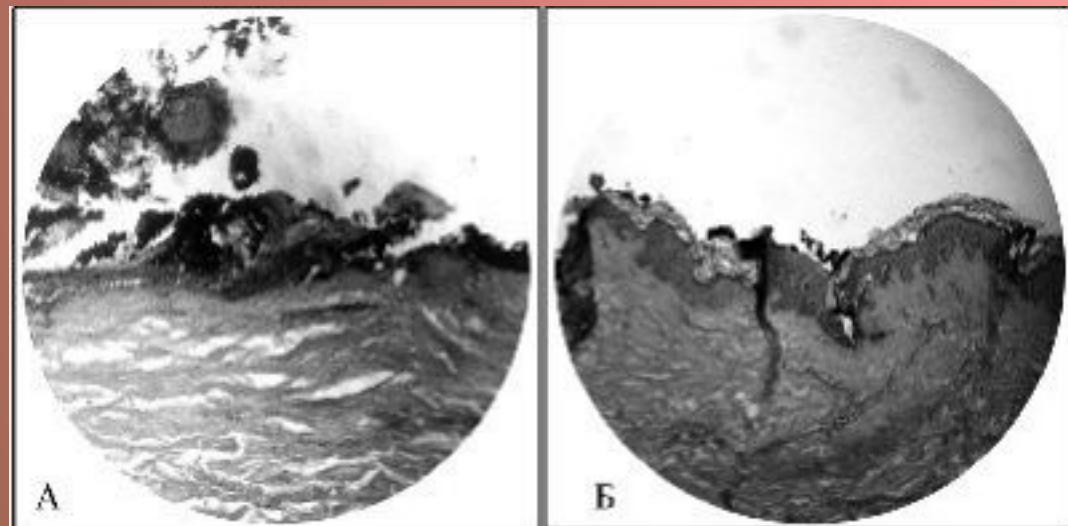
Повреждения кожи трупа при выстреле в упор.
Гематоксилин-эозин.

А. Участок отслоения, отрыва эпидермиса.

Б. Разрывы коллагеновых волокон поверхностных участков сетчатого слоя дермы. Сосочковый слой не дифференцируется.

При выстрелах с расстояний 5, 10, 30 см визуально дефект эпидермиса не определяется, имеются лишь отложения копоти и порошинок. При выстреле с расстояния 5 см отложение копоти имеет обычно интенсивный черный цвет, округлую форму. В зоне повреждения эпидермис отсутствует практически на всем протяжении. При продвижении к центральной зоне повреждения эпидермис отслоен и отделяется от дермы в виде лоскута. На поверхности обнаженной дермы обнаруживается тонкий слой черных наложений копоти. При этом наблюдается гомогенизация коллагеновых волокон поверхностных участков сетчатого слоя дермы. В отдельных местах можно обнаружить небольшие островки эпидермиса.

Порошинки более многочисленны, чем при выстреле в упор, находятся на поверхности кожи и лишь в редких случаях могут быть погружены в сетчатый слой дермы. В местах деэпителизированной кожи встречаются каналы в сетчатом слое дермы, стенки которых покрыты слоем копоти. Явления ожога кожи были выражены в меньшей степени, чем при выстреле в упор.



Повреждения кожи трупа при выстрелах с расстояния 5 см. Гематоксилин- эозин.

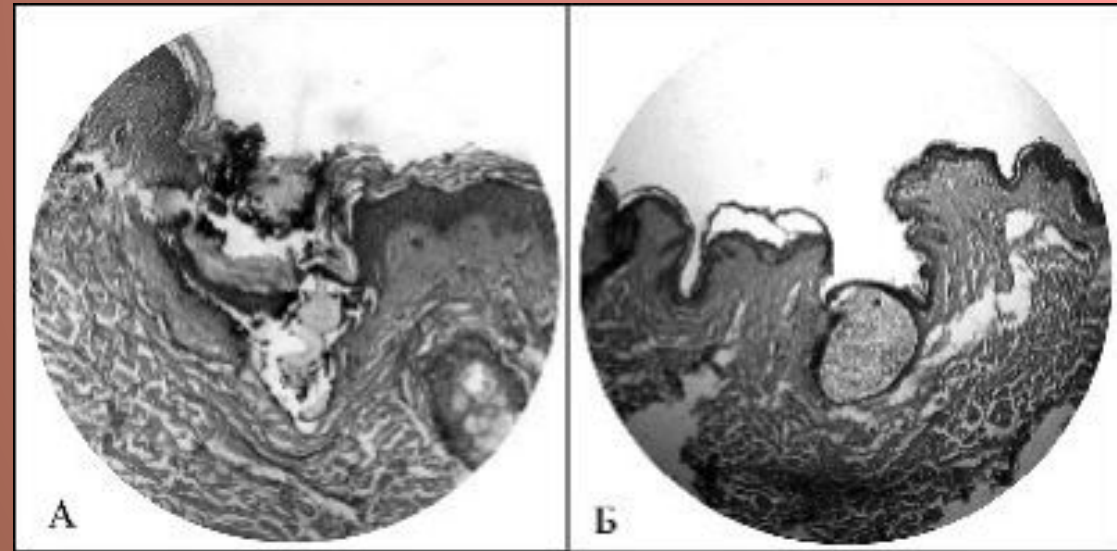
А. Выстрел с расстояния 5 см. Наложения копоти на сохранившиеся участки эпидермиса.

Б. Выстрел с расстояния 5 см. Каналы в сетчатом слое дермы; стенки их покрыты копотью.

При выстреле с расстояния 10 см на коже отмечается отложение копоти по форме приближающееся к овальной. При этом можно четко выделить центральную и периферическую зоны отложения копоти. Центральная зона имеет больше овальную форму, периферическая - в виде концентрических прерывистых окружностей. Эпидермис поврежден в меньшей степени. В нем достаточно хорошо различимы клетки и клеточные слои, даже в участках с массивными черными наложениями. В некоторых участках под эпидермисом можно выявить одно- и многокамерные пузыри с тканевыми обрывками. Волосные фолликулы и сальные железы не изменены.

На поверхности кожи достаточно часто обнаруживаются многочисленные порошинки, которые либо лежат на ее поверхности, либо наполовину погружены в дерму, либо полностью располагаются в поверхностных участках сетчатого слоя дермы. Признаки термического воздействия выражены незначительно.

При выстреле с расстояния 30 см - отложение копоти неправильной округлой формы, с нечеткими контурами. На фоне копоти - компактное отложение порошинок по периферии. Порошинки, лежащие поверхностно, единичны. В эпидермисе, который сохраняется почти на всем протяжении, клетки и слои различимы.



Повреждения кожи трупа при выстрелах с расстояний 10 и 30 см.

А. Выстрел с расстояния 10 см. В участке с массивными отложениями копоти эпидермис сохранен. Пузыри с тканевыми обрывками под эпидермисом.

Б. Выстрел с расстояния 30 см. На фоне неповрежденного эпидермиса определяется внедрившаяся в поверхностные слои дермы полусгоревшая порошинка.

Как уже выяснено, морфологические изменения в коже прямо пропорционально зависят от расстояния, с которого производился выстрел - с его увеличением степень выраженности морфологических изменений существенно снижается.

Чаще всего повреждения располагаются в области головы, грудной клетки, конечностей. Также отмечаются другие «точки приложения» - орган зрения в качестве поражения раздражающими веществами, внедрения в роговицу, склеру инородных частиц (порошинок).



Повреждения на лице после выстрела из газового пистолета с расстояния больше 30 см.



Морфологическая характеристика повреждений из

травматического оружия

Например, при морфологическом повреждении на примере самого известного травматического оружия «Оса».

На месте контакта резиновой пули с телом возникают входные огнестрельные раны, а в ряде случаев могут быть кровоподтеки или ссадины. Раны имеют круглую, щелевидную или неправильно-звездчатую форму, что во многом зависит от вида контакта пули с телом. Размеры могут колебаться в пределах от 0,5x0,5 см до 3,0x 1,5 см. Края повреждений неровные, осаднённые, размозжённые.

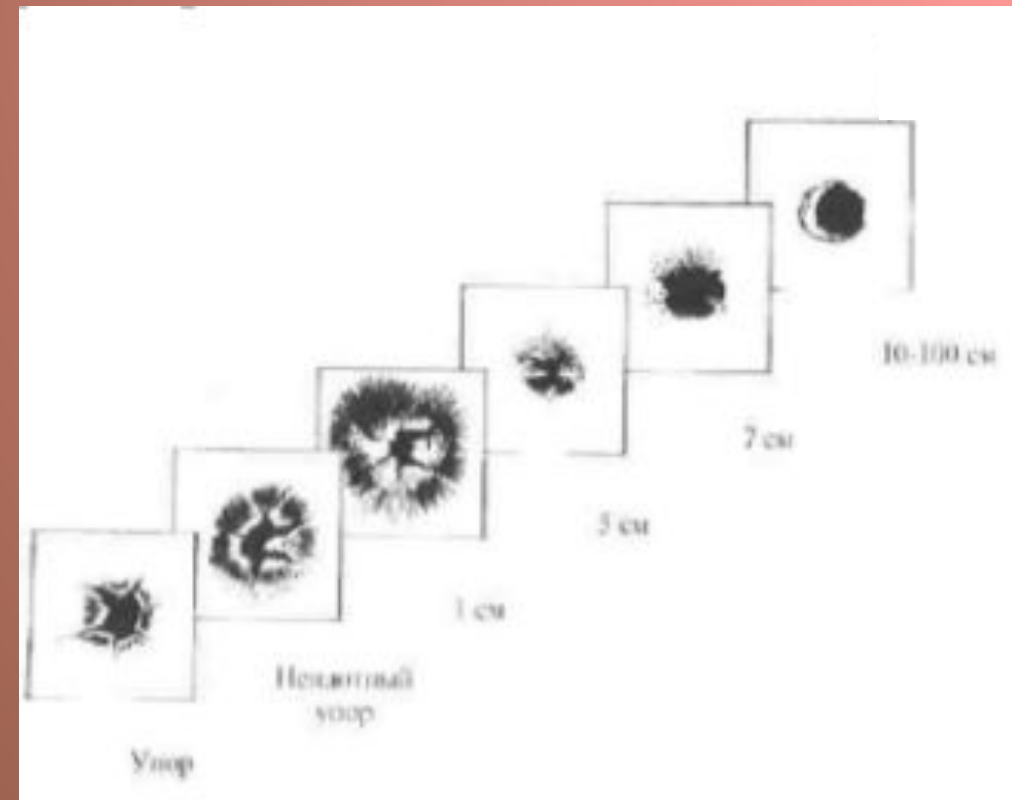
Особенностью ранений является их слепой характер, при этом нередко снаряд обнаруживается в конечной части раневого канала. Проникающие ранения отмечаются редко.

Часто ранения сопровождаются переломами костей скелета, наиболее часто - кости черепа и верхних конечностей, возникают вдавленные, дырчатые и оскольчатые переломы плоских костей черепа, а также переломы длинных трубчатых костей.

Тяжесть повреждений можно оценить как легкую, однако это не исключает случаи тяжелой степени повреждений.



- ❖ При выстрелах в упор повреждения имеют крестообразную форму с неровными мелко- или крупнофестончатыми краями, с дефектом ткани в центре. При плотном упоре формируется штамп-отпечаток с 4-мя кольцевидными следами от границ прилегания к ткани 4-х стволов пистолета;
- ❖ Выстрелы с расстояния от 1 до 10 см приводят к возникновению повреждений неправильной звездчатой или круглой формы. В ряде случаев (в зависимости от вида контакта снаряда с телом) - прямоугольную форму с неровными, мелкофестончатыми, частично разлохмаченными, разволокнуемыми краями и множественными радиально располагающимися разрывами ткани;
- ❖ Выстрелы с расстояний от 10 см до 50 см приводят к образованию повреждений преимущественно круглой, овальной, прямоугольной формы с неровными мелкофестончатыми краями;
- ❖ При выстрелах с расстояний свыше 50 см форма повреждений определяется ориентацией пули в момент контакта с телом (видом соударения снаряда) и в ряде случаев повторяет контур бокового профиля пули. Края повреждений неровные, мелкофестончатые, а выступающие в просвет повреждения концы нитей – разлохмачены.



Участки отложения копоти выстрела в области повреждений имеют круглую или неправильно-круглую форму. Диаметр отложения копоти от упора до максимального визуального обнаружения увеличивается в зависимости от расстояния выстрела. Причем, на более дальних расстояниях отмечались отложения копоти в виде трех зон: центральной, промежуточной и периферической.

Выстрелы в упор приводят к образованию каналов длиной 7,5 см, ширина в начальной части - 4,5 см, расширенной полости - 2,5 см и заключительной — 1,3 см. При плотном упоре наблюдалось формирование 4-х кольцевидных следов от границ 4-х стволов пистолета.

В дальнейшем по мере увеличения расстояния выстрела длина раневых каналов может колебаться в пределах 5,2-8,5 см, ширина начальной части 2,3-4,5 см, ширина расширенной полости 1,4-2,5 см и заключительной полости 1,-1,2 см.

Из практики судебного медика - убийство из пистолета системы «ОСА».

Поступил труп молодой (неизвестной) женщины с четырьмя проникающими огнестрельными ранениями головы. В процессе исследования трупа в правой височной области обнаружена рана № 1 размером 2,5x1,5см с дефектом костей и выступающей хвостовой частью резиновой пули. Аналогичные раны: № 2 в левой лобной области размером 1,8x1,6см; № 3 в левой теменно-височной области размером 3,0x2,0см; № 4 в левой заднетеменной области размером 3,0x2,3см. Кожные раны имеют недифференцированные края и подлежащие дефекты костей. Вещество головного мозга кашицеобразной консистенции, с повреждением твердой и мягкой мозговых оболочек, с обилием буро-красных включений (кровоизлияний), внутри которых обнаружены инородные тела в виде резиновых пуль в количестве 3 штук.



Входное огнестрельное повреждение в правой височной области с выступающей над кожными покровами хвостовой частью резиновой пули.



Входные огнестрельные отверстия в левой теменно-височной области.

Три лоскутные раны в левых лобной, теменно-височной, задне-теменной областях с дырчатыми переломами костей черепа и тремя резиновыми пулями в полости черепа. При дальнейшем медико-криминалистическом исследовании фрагмента свода черепа и четырех извлеченных резиновых пуль было установлено: на фрагменте свода черепа слева имеются три дырчатых перелома — в лобной области, теменно-височной и задне-теменной областях при толщине черепа 4-5мм, в которых отобразились конфигурация и размеры огнестрельных зарядов, соответствующие резиновым пулям «ОСА», извлеченным из полости черепа.

По краям входных огнестрельных отверстий обнаружены обрывки черной резины и стержни волос.

Предоставленные резиновые пули от пистолета «ОСА» имели различную остаточную деформацию резинового покрытия. В двух дырчатых переломах теменно-височной и задне-теменной областях определились двойные (спаренные) следы контактов резиновых пуль в виде предварительных повреждений черепа с последующим рикошетом одних из пуль и прохождение в полость черепа вторых пуль, которые и были обнаружены в полости черепа. Зная максимальную энергию резиновых пуль типа «ОСА» — 85 Дж и учитывая толщину черепа в местах повреждений, пришли к выводу, что дистанция выстрелов в левую половину черепа должна быть менее 1 метра. В правую половину черепа был произведен один выстрел с дистанции около 1 метра. Всего же в голову потерпевшей было произведено шесть выстрелов, а это уже выглядит чистым убийством, но никак не самообороной. Причем, учитывая конфигурацию пуль, они легче поражали череп, с последующим прохождением в полость при контактах под острыми углами головной части, где ребристость полусферы способствовала лучшему проникновению в полость черепа, чем контакт головной части под прямым углом пули, застрявшей в правой височной области.



Морфология входных отверстий на фрагменте левой теменно-височной области.



Резиновые пули от травматического пистолета «ОСА», извлеченные из полости черепа.

Морфологическая характеристика повреждений из

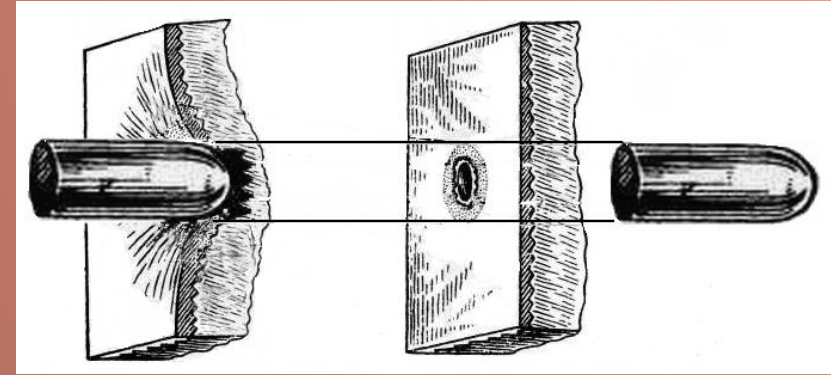
пневматического оружия. Повреждения из пневматического оружия ограничиваются механическим воздействием на повреждаемый объект (компактное действие сжатого газа, пуля). Преобладает слепой характер повреждения.

Морфологические признаки повреждений тканей тела человека: характер ранений преимущественно слепой или касательный (редко - сквозной), дефект круглой или щелевидной формы минимальных размеров, края входного отверстия втянуты, разрывов мягких тканей нет. Штамп-отпечаток дульного конца оружия отсутствует.

Отмечается наличие пояса обтирания, возникновение переломов плоских костей и быстро проходящей подкожной эмфиземы, отложение в окружности раны ружейной смазки минимальное.

По тяжести вреда здоровью повреждения из пневматического оружия распределились следующим образом:

- ❖ лёгкий вред – 79,6 %;
- ❖ средний вред – 4,5%;
- ❖ тяжкий вред – 15,9%.



Поясок обтирания — след контакта поверхности пули в виде тонкого сероватого кольца по краям образованного ею повреждения в преградах, содержащий



Повреждения от «мягкой пневматики».

Выстрел был произведен из пневматического пистолета круглой, плакированной медью пулькой. Пулька остановилась у основания щечной поверхности коронки 4го зуба, где потерпевший ее и изъясл. На эмали зуба, кверху от ложа пули, отходит вертикальная трещина.

