

«ОСА» СВИНЬЕ НЕ ТОВАРИЩ

Газовый баллончик, газовый пистолет, электрошоковое устройство... Список разрешённых в России средств самообороны коротковат. Но в прошлом году загадочное «бесствольное оружие самообороны», упоминавшееся в Законе РФ «Об оружии», материализовалось в сертифицированный по всем правилам комплекс самообороны «Оса». По всем канонам «Оса» относится к так называемому «нелетальному» оружию, и это определение требует некоторых разъяснений.

Михаил Тюрин

Нелетальное оружие

Под «нелетальным» оружием (НО) понимается оружие, принцип действия которого основан на временном (от нескольких секунд до часов) лишении противника способности самостоятельно выполнять координированные во времени и пространстве действия без серьёзных остаточных патологических изменений в организме пострадавшего.

Существует два основных спосо-

ба временного ограничения (лишения) боеспособности с помощью нелетального оружия:

1. Механическое ограничение возможности выполнения координированных движений;

2. Воздействие на различные органы чувств человека факторами, превышающими допустимые пороги воздействия с целью дезорганизации деятельности центральной нервной системы (ЦНС).

Типичными представителями

НО первого типа являются сети, арканы, ловушки, кандалы, наручники и другие устройства, механически ограничивающие возможность противника (животного или человека) вести активные оборонительные действия. Подобные приспособления развивались с незапамятных времён и не утратили своей актуальности в настоящее время.

Из относительно новых средств, появившихся в 1980–90 гг., следует отметить быстро полимеризующуюся на воздухе липкую пену, которая заключает противника в некое подобие смирительной рубашки, и специальный особо скользкий состав, наносимый на грунт и делающий невозможным любые резкие движения без риска падения.

Развитие НО второго типа связано с предположением, что человеческий организм может быть представлен в виде сложной системы, адекватность реакции которой на внешние раздражители обеспечивается центральной нервной системой. ЦНС управляется головным мозгом человека на основании информации о внешней среде, получаемой человеком с помощью своеобразных датчиков внешних условий – рецепторов и органов чувств.

Для лишения противника боеспособности достаточно дезориентировать головной мозг, введя в него заведомо искажённую информацию об окружающей обстановке в пределах нормальной чувствительности рецепторов и органов чувств, либо ввести центральную нервную систему в шоковое (неработоспособное) состояние путём подачи на рецепторы и органы чувств сигналов, значительно превышающих их нормальный уровень чувствительности.

Таким образом, в основе поражающего действия нелетального оружия лежат следующие изменения состояния объекта:

- болевой синдром;
- запретельное раздражение органов чувств;
- судорожный синдром;
- явления кратковременного шока с расстройством вегетативной функции.

Поскольку в человеческом организме рецепторы и органы чувств работают совместно, для достижения большего эффекта необходимо воздействовать на мозг и нервную систему комбинированно, сразу по



Комплекс самообороны «Оса». В состав комплекса входит пистолет ПБ-4-1 и 18-мм патроны травматического, светозвукового и сигнального действия. На сегодняшний день сертифицированы только патроны травматического действия. «Осу» можно классифицировать как кинетическое нелетальное оружие

нескольким каналам – рецепторам и органам чувств. При этом следует отметить, что чувствительность объекта к нелетальному оружию любого вида (иными словами эффективность применения оружия) в значительной мере зависят от функционального состояния организма и наличия в нём каких-либо патологий.

Нельзя не учитывать, что правонарушения часто совершаются лицами в состоянии алкогольного опьянения, а так же в состоянии, вызванных абстинентным синдромом или употреблением наркотических и нейротропных средств. При этом болевая чувствительность и реактивность нервной системы могут в существенной степени изменяться.

К типичным состояниям, в которых, как правило, находятся объекты воздействия нелетального оружия, относятся:

1. Состояние алкогольного опьянения, характеризуемое снижением порога болевой чувствительности центральной нервной системы к шокowym воздействиям, что даёт основание предполагать необходимость использования нелетального оружия с более жёсткими параметрами воздействия;

2. Состояние, вызванное приёмом

средств с седативным успокаивающим воздействием, которые снижают чувствительность и реактивность нервной системы (однако поведение лиц, употребляющих данные средства, характеризуется снижением агрессивности, что делает их маловероятными объектами применения нелетального оружия);

3. Состояние, вызванное приёмом психостимулирующих возбуждающих средств (феномин, цинтедрин и т. п.), характеризующееся повышенной чувствительностью и возбудимостью нервной системы и, следовательно, высокой чувствительностью к воздействию (это обстоятельство позволяет использовать обычные уровни воздействия);

4. Состояние токсикоманов, вызванное приёмом различных токсических средств (летучих углеводородов и т. д.) чаще всего приводящее к снижению возбудимости центральной нервной системы и требующее более жёстких режимов воздействия.

К особой группе можно отнести состояние абстиненции у наркоманов, характеризующееся патологически повышенной потребностью в наркотическом средстве, общем дискомфортном состоянии, повышенной возбудимостью. Несмотря



Патрон травматического действия комплекса «Оса» с резиновой пулей (М 1:1).

1 – патрон в сборе;

2 – резиновая пуля;

3 – армирующий элемент, входящий в конструкцию пули.

Гильза патрона выполняет роль ствола. Конструкция боеприпаса исключает его переснаряжение каким-либо другим поражающим элементом

на повышенную возбудимость центральной нервной системы, резко выраженная мотивация, направленная на получение наркотического средства, может сопровождаться агрессией и снижением чувствительности. В таких случаях требуется очень жёсткое воздействие.

Без проведения экспериментов, исходя только из известных медико-биологических данных, можно сделать лишь предварительную оценку результатов применения нелетального оружия в отношении лиц, находящихся в указанных выше состояниях. Более полные и уточнённые данные для определения наиболее эффективных параметров воздейст-

вия нелетального оружия в различных патологических состояниях, можно получить только экспериментальным путём.

Кинетическое нелетальное оружие

Кинетическое нелетальное оружие, в котором используются эластичные поражающие элементы (резиновые, пластмассовые) имеет явное преимущество над газовым оружием, баллончиками и электрошоковыми устройствами по диапазону расстояний, на которых эффективно его применение. Нет никакой

необходимости подпускать к себе противника вплотную, как в случае с электрошоковым устройством, или, наоборот, отступать назад, для того чтобы не быть поражённым газовым облаком, при выстреле из пистолета. К тому же нежелательно применение баллончика или пистолета с салоне автомобиля или кабине лифта, где стреляющий гарантированно подвергается воздействию газа.

Раньше патроны с резиновой пулей изготавливались только для гладкоствольного оружия 12-го, 16-го и 20-го калибров, что не позволяло использовать их для самообороны вне собственного дома.

В 1999 году в НИИ Прикладной химии (г. Сергиев Посад, Московской обл.) было начато серийное производство многофункционального бесствольного оружия самообороны – комплекса «Оса».

В состав комплекса входит компактный четырёхзарядный пистолет ПБ-4-1 и 18-мм патроны травматического, светозвукового и сигнального действия. В настоящее время сертифицирован только патрон травматического действия с резиновым поражающим элементом.

Дульная энергия пули «Осы» составляет 120 Дж. На расстоянии 10 м кинетическая энергия пули снижается до 70 Дж, что, однако, вполне достаточно для эффективного дозированного воздействия на человека европеоидной расы для временного вывода его из строя.

Роль стволов в пистолете выполняют толстостенные и относительно длинные алюминиевые гильзы.



Результаты стрельбы по дверям «Жигулей». Дистанция стрельбы 2–2,5 м. Хотя сквозного пробития и не произошло (пули отскакивали от дверей), однако в 100% случаев пуля, выпущенная из «Осы» не просто оставляет вмятину, а прорывает металл в месте контакта



Результаты выстрела из «Осы» в плиту ДСП лицевая (слева) и обратная сторона. Стрельба производилась с дистанции 2 м по плите толщиной 20 мм. Эксперимент наглядно продемонстрировал эффективность «Осы» на коротких дистанциях

Воспламенение вышибного порохового заряда происходит при полном нажатии на спусковой крючок с помощью электрического разряда, который вырабатывается генератором, встроенным в спусковой механизм пистолета. Таким образом, исключается возможность использования патрона от «Осы» в огнестрельном оружии с традиционным ударным механизмом и, наоборот, в «Осе» нельзя применять патрон с обыкновенным капсюлем-воспламенителем.

Несколько слов об обращении с «Осой».

Заряжание и разряжание пистолета не требует никаких специальных навыков. При нажатии на кнопку, блок патронников откидывается на поперечной оси вперёд, открывая доступ непосредственно к патронникам.

При последовательном нажатии на спусковой крючок происходят четыре выстрела, причём номер ствола, из которого будет произведён очередной выстрел, показывается в окошке на правой стороне рукоятки.

Ввиду того, что выстрел из «Осы» возможен только при полностью нажатом спусковом крючке, а хранение пистолета с взведённым спусковым механизмом в принципе невозможно, какие-либо специальные предохранители у «Осы» отсутствуют.

Прицельное приспособление «Осы» выглядит не совсем полноценным, но опыт показывает, что при стрельбе на дистанции до 5 м даже при самых минимальных навыках обращения с любым стреляющим устройством можно дать

100% гарантию попадания в область груди или живота ростовой мишени.

Что касается кучности стрельбы из «Осы», то четыре пули, выпущенные из пистолета, уверенно ложатся в круг диаметром 30 см.

По данным производителя, скоро поступит в продажу «Оса» со встроенным лазерным целеуказателем. Это упростит наведение оружия на цель и усилит психологическое воздействие на злоумышленника. Питание целеуказателя осуществляется от отдельной литиевой батарейки.

Довольно малые габариты «Осы» и отсутствие выступающих деталей позволяют с одинаковым удобством носить пистолет в кармане или дам-

ской сумочке. В дальнейшем хотелось бы видеть «Осу» с более современной и удобной формой рукоятки.

Купить «Осу» в оружейном магазине может каждый совершеннолетний гражданин Российской Федерации по открытой лицензии на право приобретения, хранения и ношения газового оружия самообороны.

А вот для того, чтобы аргументированно говорить об эффективности нового комплекса самообороны, было решено провести эксперимент.

Эксперимент

Существует несколько моделей для экспериментального исследования поражающих свойств ранящих

снарядов. Наиболее простой путь – это проведение эксперимента на животных, поэтому в январе 2000 года нами были проведены испытания нового российского комплекса самообороны «Оса» на свинье.

Почему именно на свинье?

Проблеме сравнительной толерантности человека и подопытных животных при различных видах боевой травмы уделяется пристальное внимание. До сих пор не выработан единый подход, но большинство исследователей считают, что данные, полученные в эксперименте на крупных животных могут быть однозначно отнесены к человеческому организму, и на первом месте среди экспериментальных животных стоят свиньи, кожа которых по своей анатомической структуре наиболее близка к человеческой. Поэтому в нашем практическом опыте «человека европеоидной расы» заменила собой 80-килограммовая свинья.

Животное поместили в специальный решётчатый металлический загон. Было произведено 6 выстрелов с дистанции 1-2 м в грудь и живот.

После нанесения ранения животное оставалось на ногах, сохраняло двигательную активность, но активных попыток вырваться из загона не предпринимало. Голосовой реакции на боль отмечено не было.

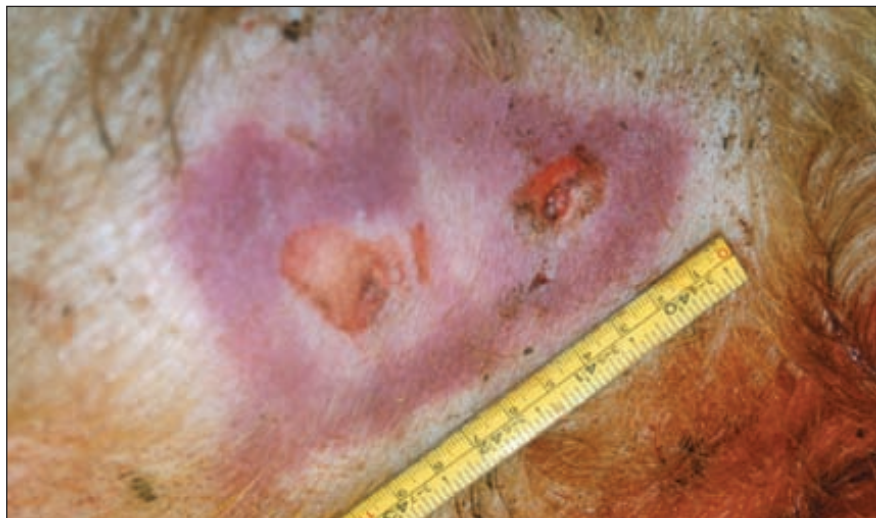
После одного из выстрелов, когда было отмечено сквозное ранение кожи, подкожной клетчатки и мышц (пуля остановилась под париетальной брюшиной) свинья села на задние ноги и находилась в состоянии «оглушённости» около 30 с.

В результате наружного осмотра животного (по окончании стрельбы) на коже груди и живота в местах попадания эластичных поражающих элементов были обнаружены рвано-ушибленные раны кожи неправильной овальной формы размерами 1,5x4,0 см с выраженными внутрикожными кровоизлияниями от 5,0x7,0 см до 9,0x10 см.

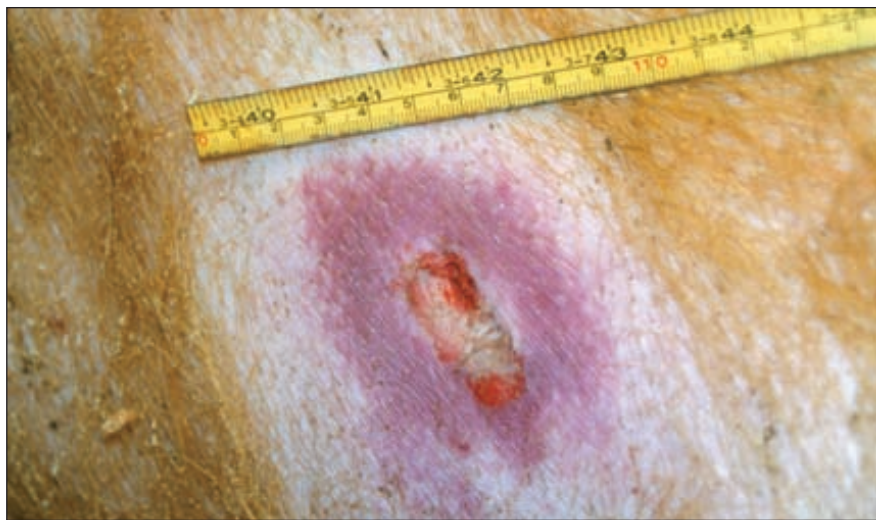
Воздействие эластичных поражающих элементов также сопровождалось обширными кровоизлияниями в подкожно-жировую клетчатку овальной формы размерами до 8,0x10,0 см.

Как правило, все повреждения ограничивались рвано-ушибленными ранами кожи, подкожной клетчатки и мышц.

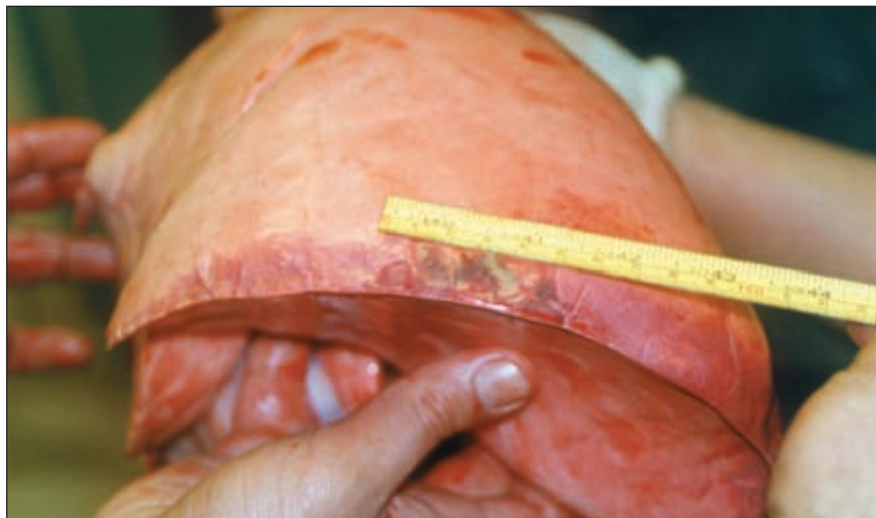
Вместе с тем, следует отметить, что в одном случае, при попадании



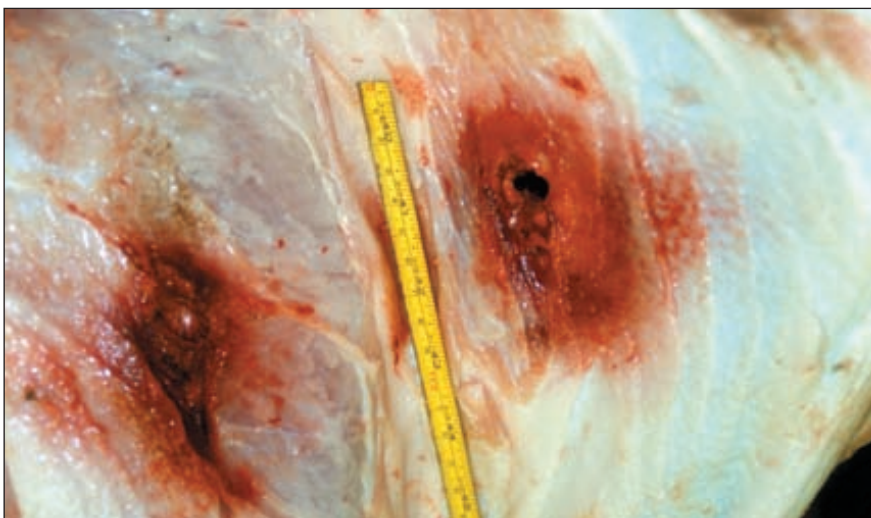
Рвано-ушибленные раны на коже животного в местах попадания пуль



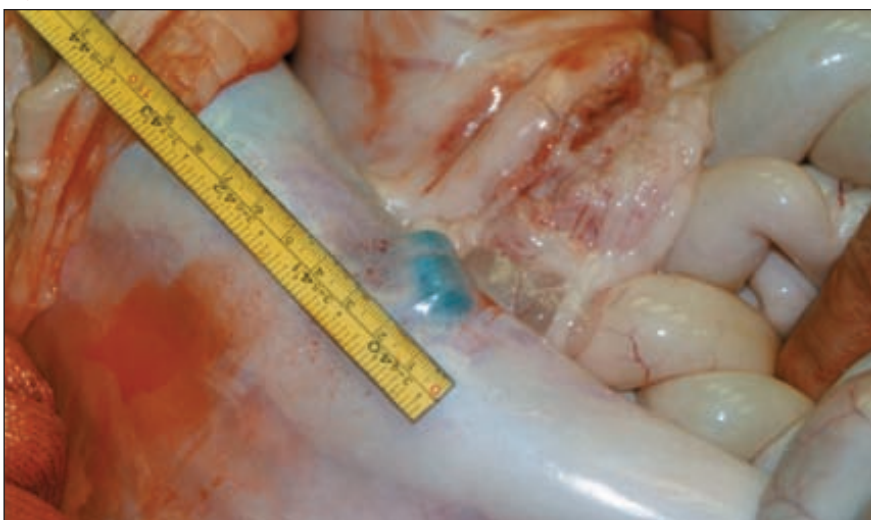
Рвано-ушибленная рана кожи. Пуля попала между рёбер животного и вызвала ушиб лёгкого



Краевое кровоизлияние в нижнюю долю левого лёгкого



Во время эксперимента было отмечено только одно проникающее ранение. Входное отверстие пули, пробившей кожу и вызвавшей наибольшие повреждения внутренних органов



Пробив кожу, пуля остановилась в подкожной клетчатке под париетальной брюшиной, повредив при этом желудок животного



На стенке желудка было обнаружено кровоизлияние и неполный разрыв стенки желудка. Подобные повреждения, нанесённые человеку, требуют немедленной госпитализации пострадавшего для проведения операции

пули между рёбрами, обнаружено краевое кровоизлияние в нижнюю долю левого лёгкого размерами 2,5х6,0 см.

Кроме того, в первом случае, когда пуля остановилась под париетальной брюшиной, был обнаружен неполный разрыв стенки желудка линейной формы длиной до 2,0 см с кровоизлиянием в стенку желудка округлой формы размерами 2,0х2,5 см.

Указанный объём и выраженность проявлений травматических последствий применения комплекса «Оса» позволяет предполагать надёжный останавливающий эффект при попадании в человека. Вместе с тем, из гуманных соображений, целесообразно применять указанное оружие с дальности 3–5 м, для гарантии невозможности нанесения повреждений опасных для здоровья.

Можно допустить, что кому-то сама мысль возможности нанесения огнестрельного ранения нападающему покажется кошмарной, и найдутся сторонники запрещения столь эффективного средства самообороны. Но в современной криминогенной ситуации в России наличие у населения действенного оружия самообороны может только приветствоваться. Сомнительно, что широкое распространение «Осы» приведёт к ухудшению положения, скорее наоборот.

Р.С. По данным редакции журнала «КАЛАШНИКОВ. Оружие, боеприпасы, снаряжение» опыты на людях с применением «Осы» (не имеющие ничего общего с высокими идеалами гуманизма) всё таки проводились.

В конце января два петербуржца приобрели две «Осы» и, усомнившись в эффективности комплекса, решили испытать новинку друг на друге. Неопытные руки экспериментаторов дрожали... В результате один из дуэлянтов лишился кончика носа, а второй получил проникающую рану руки.

Разумеется, что выступить в роли подопытных свинок и пострадать за науку подвиг «ворошиловских стрелков» зелёный змей.

Жаль, что эксперимент был поставлен в отсутствие специалистов.