

УДК 621.396.663

Электрическое оружие

Матусевич В.В., Сидор А.А.

Научный руководитель – к.т.н., доцент СУХОДОЛОВ Ю.В.

В настоящее время, в условиях гибридной войны по всему миру изобретаются новые виды оружия. Самым перспективным является электрическое оружие, так как оно бесшумное и не убивает противника, а только парализует его на определенное время.

Самым первым электрическим оружием был электрошокер. Электрошокеры изобрели давно, впервые они были запатентованы в XIX веке. В то время с их помощью охотились на китов. Прибор убивал разрядом животных с помощью электрогенератора с механической рукояткой. В XX веке американский физик и инженер Джек Кавер изобрёл новое оружие нелетального типа под названием «тазер».

«Тазер» – электрошоковое оружие нелетального действия. Он снижает к минимуму получение летального исхода. Известной модификацией «Тазера» является дистанционное электрошоковое оружие «Тазер М-26». Оно стреляет двумя электродами – зондами – на расстояние до 10 метров. Зонды присоединены к источнику высокого напряжения.

Также компания по производству «Тазеров» занимается выпуском электронных пуль под названием «Тазер икскреп». Их масса 14 граммов, скорость полёта 90 метров в секунду и они поражают цель на расстоянии до 30 метров. Такие пули используются в многозарядном помповом дробовике «Моссберг/Тазер Х12».

Однако пару лет назад в США журналисты опубликовали статью о летальных исходах после получения удара разрядом безобидных «Тазеров». После медицинского обследования было выявлено, что погибали люди, находившиеся в состоянии наркотического или алкогольного опьянения. После выстрела «Тазера» у них останавливалось сердце.

В последние годы важным направлением стала разработка систем радиоэлектронной борьбы. Кроме оружия, стреляющего электрическими зарядами, существуют СВЧ-пушки. СВЧ-пушка представляет собой установку, излучающую направленный микроволновый луч большого диаметра. Пучок волн, исходящий в зону поражения, создаёт на теле человека тепловое пятно высокой температуры, при этом, не создавая ожога.

СВЧ-оружие не является смертельным, так как волны проникают в кожу всего на 0,04 мм. Отсюда следует, что внутренности человека не получают вреда. Радиус поражения СВЧ-оружия – 1 километр. Может использоваться для разгона митингов и демонстраций, а также для обороны и нападения во время боевых действий. Кроме этого, СВЧ-пушки могут поражать технику противника направленным лучом высокой мощности.

Примером оружия из далёкого прошлого является пушка Гаусса, которая названа в честь ученого Карла Фридриха Гаусса. В цилиндрической обмотке течёт ток, в результате чего возникает магнитное поле. Это магнитное поле затягивает внутрь обмотки железный снаряд, из-за чего тот начинает разгоняться. К моменту подлета снаряда к обмотке индукция магнитного поля в ней была максимальной.

На вооружении США имеется лазерное оружие. Лазерное оружие, которое повреждало или приводило к потере зрения, запретили в 1995 году. По этой причине многие военные разработки были завершены, но у военных из США получилось дать жизнь проекту «The PHASR». Споры о его безопасности продолжаются и по сегодняшний день, но разработчики оружия уверяют, что воздействие лазерного луча слишком кратковременно, чтобы нанести серьезный вред жизни человека. Если оружие работает, то его технические характеристики подгоняют под нужные параметры и придумывают новое назначение.

Литература

1. www.sb.by Шок и трепет
2. www.zbroya.info Taser XREP
3. www.russian7.ru Оружие нелетального действия