ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

**РЕФЕРАТ**

по антропологии

на тему: «**Эволюция оружия**»

Выполнила:

Чаплина Галина Владимировна

Ставрополь, 2006

Содержание

Введение 3

1. Истоки эволюции оружия 5

2. Эпоха холодного оружия 7

3. Эпоха огнестрельного оружия 9

4. Эпоха ядерного оружия 12

Заключение 18

Список литературы 20

## Введение

Эволюция вооружения народов и государств органично связана с генезисом оружия, его развитием и совершенствованием. Нельзя реконструировать историю оружия отдельно без реконструкции истории вооружения народов и государств оружием, создаваемым руками и умом человека, начиная с первых, естественных его проявлений как единственного средства самозащиты первобытного человека и заканчивая самыми современными многофункциональными системами оружия с теоретически неограниченными возможностями массового поражения (или уничтожения) людей и нанесения непоправимого ущерба среде их обитания (экологии человека).

Чтобы определиться в нашем исследовании со временем появления в природе и обществе оружия следует установить, хотя бы условно, хронологические границы истории его эволюции. Если «правая граница» не вызывает сомнений – это настоящее время, то «левая» вызывает разногласия в гипотезах о времени появления оружия в истории человеческого общества, отдельных народов и государств.

Согласно современным научным представлениям об историко-эволюционном процессе развития живых организмов на Земле «первый человек» – Homo habilies (человек умелый) – появился около 2 млн. лет назад. Спустя 19 тысяч веков, примерно 100 тыс. лет назад, развившаяся особь человека – Homo erectus (человек прямостоящий) уже уверенно, как предполагают, передвигалась на двух ногах и была способна изготавливать (производить) искусственные орудия для своего труда. Однако, генофонд человечества по самым разным свидетельствам (в настоящее время не вызывающим споров) сложился около 35 - 40 тыс. лет назад, когда достиг определенного развития человек вида – Homo sapiens (человек разумный), способный к целесообразной деятельности и познанию, т.е. обладающий сознанием и речью. Именно с этим временем, по аналогии, видимо, с выбором точки отсчёта, удалённой от нашего времени на 35 - 40 тыс. лет назад, в качестве единой как для начала истории человеческого общества, так и начала истории технической деятельности человека, и начала истории технического знания, ряд современных исследователей связывает начало истории оружия, полагая, что оно может быть только искусственного (технического) происхождения.

В.А. Куликов при установлении левой хронологической границы эволюции оружия исходит из следующего постулата – «время появления оружия на Земле связано со временем появления на ней Человека», считая началом эволюции использование древним человеком подручных средств (камней, палок и т.п.) для усиления «естественного оружия» - зубов, когтей, рук, ног.

## 1. Истоки эволюции оружия

Археологические источники, относящиеся к первому периоду каменного века – палеолиту (1 млн. 900 тыс. – 10 тыс. лет назад), указывают на то, что уже человек умелый применял камни, дерево, кости животных не только для добывания пищи, охотясь на диких зверей и выкапывая (собирая) из земли съедобные корни. Сначала для этих целей он использовал свои зубы, ногти, руки, ноги и только подбирал с земли для добывания пищи созданные природой камни, деревянные сучья и т.п., одним словом всё, что «попадало под руку». Затем «присваиваемые» продукты природы он начал, как отмечают археологи, «оббивать» (обрабатывать), т.е. придавать им форму (размеры и т.п.), увеличивающие его – Человека – природные (естественные) возможности (например, силу и дальность удара кулаком, рукой). Эти факты с достаточно высокой степенью вероятности позволяют предполагать, что ударные и рубяще-колющие свойства продуктов природы человек в какой-то момент стал использовать и для самозащиты – как средства, увеличивающие возможности данного ему природой с момента рождения другого природного оружия, т.е. зубов, ногтей, рук, ног, головы, живой энергии организма («Natural weapons» - естественное оружие).

Таким образом, появление «оружия природного создания» происходит вместе с появлением человека, однозначно идентифицируя его как род оружия с понятием «естественное оружие» при описании всеобщей истории человеческого общества и в эпоху палеолита, и в последующие эпохи как по археологической периодизации, так и по цикличной периодизации мировых и локальных цивилизаций. Этот род оружия объединяет (охватывает) все его возможные разновидности с одинаковыми отличительными признаками, которые могли бы быть созданы природой и использованы человеком для самозащиты (вооруженной борьбы) как на самом раннем историческом этапе своего развития – в эпоху охоты и собирательства, так и на последующих исторических этапах, когда человек стал использовать не только создаваемое природой оружие, но и делать оружие сам – своими руками, положив начало появлению и развитию другого важнейшего рода оружия – так называемого искусственного или технического.

## 2. Эпоха холодного оружия

Естественное оружие, сохраняя и наращивая со временем свои возможности, постепенно отходит как бы на второй план и уступает первые роли техническому оружию, когда совершается переход в развитии человеческого общества от эпох палеолита-мезолита к эпохам неолита-энеолита (примерно в период между VIII - VII и V - IV тысячелетиями до н. э.), т.е., по современным научным воззрениям, ко времени начала организации производящих форм хозяйства – земледелия и скотоводства, становления раннеклассовой мировой цивилизации, образования в обществе институтов государства.

Из письменной истории народов и государств известно, что с развитием земледелия и скотоводства племена (родовые общины) получили возможность давать пищу, одежду и предоставлять кров из излишков, создаваемых членами общины, так называемым «ремесленникам», освобождаемым от всех видов работы и специализирующихся только на изготовлении искусственных орудий труда и, соответственно, искусственного (технического) оружия. С этого времени, которое можно ориентировочно зафиксировать на первых годах V тысячелетия до н.э. (т.е. завершении неолитической цивилизации), начинается, по всей вероятности, осознанное человечеством формирование и развитие организации вооружения как вида целенаправленной предметно-трудовой деятельности по созданию оружия, его запасов и торговли им для вооружения сначала, вероятно, одного человека (например, вождя племени или простого воина-охотника), затем нескольких человек (например, отряда воинов-наёмников – охрану вождя племени), а во времена более поздних цивилизаций – сотен и тысяч человек (воинов-наёмников или добровольцев профессиональных армий и флотов, возглавляемых фараонами, царями, князьями) и т.д. Можно так же утверждать, что с этого времени берёт своё начало и одна из древнейших человеческих профессий – профессия оружейника.

Первые орудия, использующиеся явно и как оружие (дубины, палицы, бумеранги и т.п.) относят к эпохе палеолита (примерно 250-300 тысяч лет назад). Появление и распространение качественно нового оружия (лук, стрелы), давшего начало развитию метательных орудий, относят к мезолиту (примерно 14 тысяч лет назад).

Первыми постоянными целями создания и применения человеком технического оружия становятся насильственное отнятие вооруженным племенем пищи, одежды, орудий труда, предметов быта и т.д. у соседнего племени (общины) и защита (оборона) общественного достояния своего племени (общины), во времена более поздних цивилизаций к этим целям добавляются уничтожение вооруженных формирований, а иногда и населения противоборствующей стороны, захват военнопленных, которые становятся первыми рабами человеческого общества, а также плодородных, богатых естественными ресурсами территорий других народов и государств и т.д. Со времени перехода человеческого общества к занятию земледелием и скотоводством философы и историки более поздних веков начинают в своих сочинениях называть оружие «средством насилия».

Качественное совершенствование и количественное накопление народами и государствами оружия, создание его многочисленных разновидностей привело в более поздние века к их обобщённому определению в письменных источниках как «средства вооружённой борьбы», а вооружённые столкновения приобрели отличительные признаки такого социально-политического явления как война.

## 3. Эпоха огнестрельного оружия

Следующий качественный скачок связан с изобретением пороха и огнестрельного оружия. Один из первых его образцов (модфа) использовали арабы еще в XII веке, но позаимствовали эти изобретения еще чуть раньше из Китая, т. е. от 700 до 1000 лет назад.

В Китае порох применялся для изготовления фейерверков. После привоза в Европу пороху было найдено новое применение, где на рубеже XIII - XIV веков его стали применять в производстве нового типа оружия - огнестрельного.

Первые образцы представляли собой металлическую трубу длиной до полуметра, диаметром 20 - 40 мм, у которой один конец делали глухим и просверливали небольшое запальное отверстие. Ствол укладывали на деревянную ложу и закрепляли металлическими кольцами. Заряжались такие системы с дульной стороны. Сначала засыпался порох, который уплотнялся пыжом, затем укладывался заряд (кусок камня или метала). Поджигался порох через затравочное отверстие раскаленным стальным прутом. В зависимости от веса системы при стрельбе её либо упирали в землю, либо стрелок упирал её в плечо или грудь, или зажимал подмышкой.

Далее началось совершенствование подобных огнестрельных систем. В конце XV века запальное отверстие перенесли на правую сторону ствола и сделали рядом с ним небольшую полку, куда высыпали часть затравочного пороха, который при воспламенении не заслонял цель. Затем появилась откидная крышка, закрывающая затравочный порох от влаги и ветра. Замена стального прута на фитиль, обработанный селитрой либо винным спиртом, или вываренный в золе, послужила началу создания фитильных замков.

Кроме внутренних изменений ручное огнестрельное оружие начало изменяться внешне. Англичане в ХVI - XVII веках приделали к затравочной полке щиток, защищающий глаза стрелка от вспышки пламени при выстреле. Общепринятым стало упирать при выстреле приклад в плечо, что сразу отразилось на форме приклада. Баллистические качества улучшили мастера города Ньюренберг, отлившие в 70-х годах XVI века первые в Западной Европе нарезные ружья. Перешли также на новый вид пороха. Получали его гранулированием черного пороха. Продержался он в войсках вплоть до появления нитроглицеринового пороха. Изменились и пули, они стали сферическими, вместо ромбовых, стреловидных, кубических и т.п. Появилось крепление и под штык, который сначала вставлялся просто рукояткой в ствол.

Технический прогресс способствовал появлению колесцовых замков. Колесико, вращаясь от взведенной пружины, ударяло выступами (кресалом) по кремнию, выбивая искры, которые попадая на затравочную полку воспламеняли находившийся на ней затравочный порох и происходил выстрел. Нарезка ствола изменилась с прямой на винтовую. Состоявший из полсотни деталей механизм колесцового замка был дорог в производстве и поэтому оружием с колесцовым механизмом вооружались только привилегированные подразделения.

Во второй половине XVI века появились кремневые замки. В нем искры высекались одним мощным ударом кремния о стальное огниво. Это оказалось проще и надежнее, дешевле в производстве. В начале XVII века французский оружейник М. ле Бурже объединил скользящую крышку полки с огнивом и сделал шептало не горизонтальным, как на других системах, а вертикальным, что заметно облегчило спуск кремния с боевого взвода. Система М. ле Бурже получила широкое распространение в конце XVII века.

Следующим существенным сдвигом в совершенствовании огнестрельного оружия было изобретение унитарных патронов. Первые унитарные патроны представляли собой бумажную гильзу из непромокаемой бумаги, куда засыпали порох и пулю. Приклад тоже претерпевал изменения, в нем пробовали устроить своеобразное хранилище боеприпасов.

24 мая 1715 года Петр I издал указ, в котором жестко регламентировались основные характеристики стрелкового оружия. Указ был направлен на то, чтобы положить конец разнообразью калибров и систем, находящихся на вооружении Русской армии. Появились и первые государственные стандарты оружия.

В 80 - 90 годы XVII столетия продолжалось совершенствование кремневых замков.

Винтовки 16-го 18-го веков имели решительное преимущество над гладкими ружьями в точности, но не в дальности эффективного огня. Но это преимущество чаще всего оказывалось несущественным с практической точки зрения. Только в середине 19-го века, за счет, главным образом, принципиально иных пуль, винтовки стали эффективным оружием на втрое большей дистанции, чем гладкие ружья и смогли вытеснить последние.

Совершенствование огнестрельного оружия происходит и в наше время.

## 4. Эпоха ядерного оружия

В начале 1939 года французский физик Жолио-Кюри сделал вывод, что при делении ядра урана возможна цепная реакция, которая приведет к взрыву чудовищной разрушительной силы и что уран может стать источником энергии, как обычное взрывное вещество. Это заключение стало толчком для разработок по созданию ядерного оружия.

Европа была накануне Второй мировой войны, и потенциальное обладание таким мощным оружием подталкивало милитаристские круги на быстрейшее его создание. Над созданием атомного оружия трудились физики Германии, Англии, США, Японии.

Правительством Соединённых Штатов было принято решение - в кратчайшие сроки создать атомную бомбу. Этот проект вошел историю как «Manhattan Project» (Манхеттенский проект). На территории Соединенных Штатов, в Лос-Аламосе, в пустынных просторах штата Нью-Мексико, в 1942 году был создан американский ядерный центр. Над созданием ядерного оружия трудился огромный коллектив, включая 12 лауреатов Нобелевской премии. Англия добровольно передала США свои разработки и ведущих ученых проекта, что позволило США занять ведущее положение в развитии ядерной физики (создания ядерного оружия).

К лету 1945 года американцам удалось собрать две атомные бомбы, получившие названия «Малыш» и «Толстяк». Первая бомба весила 2722 кг и была снаряжена обогащенным Ураном-235. «Толстяк» с зарядом из Плутония-239 мощностью более 20 кт имел массу 3175 кг.

Утром 6 августа 1945 г. над Хиросимой была сброшена бомба «Малыш». 9 августа еще одна бомба была сброшена над городом Нагасаки. Общие людские потери и масштабы разрушений от этих бомбардировок характеризуются следующими цифрами: мгновенно погибло от теплового излучения (температура около 5000 оС) и ударной волны - 300 тысяч человек, еще 200 тысяч получили ранение, ожоги, облучились. На площади 12 кв. км были полностью разрушены все строения. Только в одной Хиросиме из 90 тысяч строений было уничтожено 62 тысячи. Эти бомбардировки потрясли весь мир. Считается, что это событие положило начало гонке ядерных вооружений и противостоянию двух политических систем того времени на новом качественном уровне.

Среди Лос-Аламовских ученых над созданием атомной бомбы работал немецкий коммунист Клаус Фукс. Благодаря ему СССР всего через 4 года после американцев стал ядерной державой. В районе г.Семипалатинска был построен испытательный полигон. 29 августа 1949 года на этом полигоне было подорвано первое советское ядерное устройство под кодовым названием «РДС-1». Это событие известило мир о создании в СССР ядерного оружия, что положило конец американскому монополизму на владение новым для человечества оружием.

Если создание ядерного оружия требует сложной и трудно скрываемой инфраструктуры (космическое зондирование в целях ее обнаружения имеет достаточно высокую эффективность), то инфраструктура производства химического и, особенно, биологического оружия является малозаметной для визуального обнаружения.

Способность ядовитых веществ вызывать гибель людей и животных известна с незапамятных времен. В XIX веке ядовитые вещества стали применяться в ходе боевых действий большого масштаба. В Крымской войне во время осады Севастополя английская армия применяла сернистый газ для «выкуривания» обороняющихся русских гарнизонов из инженерных сооружений. Позднее, в 1899-1902 гг. во время англо-бурской войны англичане применяли экспериментальные артиллерийские снаряды, начиненные пикриновой кислотой, способной вызывать рвоту у пострадавших. К концу XIX в. угроза применения ядовитых и удушающих газов стала реальной. Это нашло отражение в Гаагской конвенции 1899 г., в статье 23 которой объявлялся запрет на применение боеприпасов, единственным предназначением которых было вызывать отравление живой силы противника. Однако, рождение химического оружия как средства ведения вооруженной борьбы в современном понимании следует относить ко времени Первой мировой войны.

Начавшаяся в 1914 г. Первая мировая война вскоре после начала приобрела позиционный характер, что заставило искать новые наступательные вооружения. Немецкая армия стала применять массированные атаки позиций противника с помощью ядовитых и удушающих газов. 22 апреля 1915 г. на Западном фронте у городка Ипр (Бельгия) была проведена газовая атака хлором, впервые показавшая эффект массированного применения токсичного газа как средства ведения войны.

Идеи химической войны заняли прочные позиции в военных доктринах всех без исключения ведущих государств мира. Совершенствованием химического оружия и наращиванием производственных мощностей по его изготовлению занялись Англия и Франция. Побежденная в войне Германия, которой по Версальскому договору было запрещено иметь химическое оружие, и не оправившаяся от гражданской войны Россия договариваются о строительстве совместного ипритного завода и проведении испытаний образцов химического оружия на полигонах России. США встретили окончание Первой мировой войны, имея самый мощный военно-химический потенциал, превосходя по производству отравляющих веществ Англию и Францию, вместе взятых.

История нервно-паралитических отравляющих веществ начинается 23 декабря 1936г., когда доктор Герхард Шредер из лаборатории «И.Г.Фарбен» в Леверкузене впервые получил табун (этиловый эфир диметилфосфорамидоцианидной кислоты). В 1938 г. там же был открыт второй мощный фосфорорганический агент – зарин, а в 1944 г. в Германии был получен структурный аналог зарина, названный зоманом.

Успех немецких химиков, открывших табун, зарин и зоман, породил резкое расширение масштабов работ по поиску новых отравляющих веществ, проводимых в США, Советском Союзе и в других странах. В оборонных химических лабораториях США и Великобритании за короткое время были синтезированы и в токсикологическом отношении изучены сотни структурных аналогов отравляющих веществ. В США был сделан выбор в пользу этилового эфира метилфосфоновой кислоты, получившего шифр VX. Вещество VX токсичнее зарина примерно в 10 раз. В начале 60-х годов производство вещества VX и соответствующих химических боеприпасов было создано и в СССР.

Впоследствии не было создано отравляющих веществ (ОВ), которые бы существенно (на порядки) превышали токсичность фосфорорганических веществ. Такими веществами являются микробные токсины (например, ботулинический), однако традиционно их относят не к химическому, а к биологическому оружию. А развитие средств химического поражения, как ни парадоксально, шло в направлении не увеличения, а уменьшения токсичности. Так появились новые классы химических агентов – инкапаситанты (временно выводящие из строя) и ирританты (раздражающего действия). В настоящее время существует группа так называемых «полицейских ОВ», представленных в основном веществами, вызывающими слезотечение и используемыми при разгоне демонстрантов, проведении полицейских операций и в качестве средств индивидуальной защиты.

Биологическое оружие - одно из самых страшных военных изобретений. Однако попыток использовать его на практике было очень мало, потому что опасность от его применения слишком велика. Ведь искусственная эпидемия может поразить не только «чужих», но и «своих». В настоящий момент эксперты считают, что от 13 до 20 стран мира обладают биологическим оружием.

Несмотря, что искусственно создавать биологическое оружие люди научились недавно, история его применения насчитывает много веков.

В III веке до н.э. карфагенский полководец Ганнибал поместил ядовитых змей в глиняные горшки и обстреливал ими города и крепости, занятые противником.

В 1346 г. монгольские войска осадили город Кафу (ныне Феодосия в Крыму). В ходе осады в лагере монголов началась эпидемия чумы. Монголы были вынуждены прекратить осаду, но предварительно они начали забрасывать трупы умерших от чумы за крепостные стены, и эпидемия распространилась внутри города. Считается, что эпидемия чумы, поразившая Европу, была, в частности, вызвана применением биологического оружия. Позже вирус чумы использовался в 1710 г. во время русско-шведской войны российскими войсками, Японией в 1930-1940-е годы в Китае. Жертвами бубонной чумы, предположительно распространенной японцами, стали несколько сот жителей китайского города Чушен.

Вирус оспы был использован в 1518 г. испанскими конкистадорами при завоевании ацтеков. В 1767 г. британцы подарили индейцам, помогавшим врагам англичан - французам, одеяла, которыми перед этим накрывали больных оспой. Эпидемия, разразившаяся среди индейцев, позволила англичанам одержать победу в войне.

Широко использовались в качестве биологического оружия возбудители сибирской язвы. В ходе Первой мировой войны Франция и Германия заражали лошадей и коров сибирской язвой и перегоняли их на сторону противника. В 1942 г. британские войска проводят эксперимент по боевому использованию возбудителей сибирской язвы на удаленном островке близ побережья Шотландии. Жертвами сибирской язвы стали овцы. Остров был настолько заражен, что через 15 лет его пришлось полностью выжигать напалмом. В 1979 г. произошла вспышка сибирской язвы под Свердловском (ныне Екатеринбург). Погибло 64 человека. Предполагается, что причиной стала утечка с предприятия, производившего биологическое оружие. В 1990 - 1993 гг. террористическая организация Aum Shinrikyo пыталась заразить сибирской язвой население Токио. В 2001 г. неизвестными были разосланы по США письма. Погибло несколько человек. Преступники до сих пор не обнаружены.

В 1925 г. была подписана Женевская Конвенция, запрещающая использование биологического оружия во время военных действий. Япония и США не присоединились к этому пункту конвенции. В 1972 г. подписана Конвенция по Биологическому и Токсическому Оружию. Она вступила в силу в 1975 году. Конвенция запрещала разработку, производство, хранение и приобретение биологических агентов, которые могут быть использованы в качестве оружия и собственно биологического оружия. В конвенцию входил особый протокол, который запрещал использование даже малых количеств смертоносных микроорганизмов и ядов для исследовательских целей. Россия, подписавшая этот протокол, официально не заявляла о прекращении подобных исследований до 1992 года. С 1998 года международные инспекции на соответствующих российских объектах не проводились.

## Заключение

Каждая из исторических эпох - от отдаленной до более близкой к нашему времени - отражает доминанту решающего для нее вида оружия: холодного - с древнейших времен до конца XIII века, огнестрельного - с начала XIV до середины XX века и ядерного - с середины ХХ века до настоящего времени.

Выявление источников и предпосылок воинственности людей, механизма ее возникновения, развития и воспроизводства, путей и способов преодоления имеет огромное значение для перехода человечества к мирному будущему, обеспечения безопасности государств на этом долгом пути. Между тем, этот комплекс проблем остается во власти стереотипных и во многом односторонних подходов к изучению. Возникшая в рамках западной науки «антропология войны» хотя и отводила человеку роль исходного, центрального и конечного пункта исследований военных ситуаций и процессов, понимала его весьма абстрактно, не концентрируя внимание на конкретных типах и группах людей, партиях, институтах – инициаторах войн и вооруженных конфликтов. Вплоть до 90-х годов ХХ в. отечественная мысль придерживалась применительно к анализу связи «человек – война» объективных факторов (социально-экономических и политических источников, причин, механизмов рождения войн) и отвергала идеи изначально присущих человеку агрессивности, стремления к разрушению и войнам, неискоренимой воинственности.

Воинственность проявляется в сложном комплексе идей, взглядов, принципов, нравов, психических черт, подсознательных влечений, а также поступков и действий. Пока существуют войны и вооруженные конфликты, опасность агрессии, оценка этого свойства не может быть однозначной. Воинственность, поставленная на службу возвышенных и благородных целей, хотя и наследует нечто от воинственности как таковой, тем не менее, приобретает ряд новых качеств, ограничений (применение насилия только против насильников, ограничение метода военных действий, гуманное отношение к мирному населению, к сложившим оружие и т.п.). Коренным образом меняются духовно-нравственные основания такой воинственности. Это уже и не воинственность в первородном своем виде, ибо она исключает стремление захватывать, завоевывать, вторгаться, нападать ради подчинения и т.п. В основе «оборонной воинственности» – миролюбие и справедливость.

## Список литературы

1. Куликов В.А. История оружия и вооружения народов и государств с древнейших времен до наших дней. - Уфа: Восточный университет, 2003. - 764 с.
2. Новиков В.П. Оружие Третьей мировой войны / Под ред. В.П. Сальникова. – СПб.: Лань, 2001. – 356 с.
3. Расторгуев С. Формула информационной войны. - М.: Белые альвы, 2005. – 96 c.
4. Серебрянников В.В. Социология войны. – М.: Научный мир, 1997. – С. 226-281.
5. Яковец Ю.В. История цивилизаций. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 351 с.