

Дамасская сталь в Дамаске

Часть II

Игорь Таганов, Владимир Иванов, Дмитрий Забелин

В этом номере мы публикуем завершающую часть материала, посвящённого истории возникновения дамасской стали. Первая часть статьи была опубликована в журнале «КАЛАШНИКОВ» № 5/2006.



Редкая персидская джамбия из частного собрания в Дамаске, богато декорирована растительным орнаментом

Древняя технология выплавки железа, которой пользовались фригийцы, а вслед за ними греки и кельты, достаточно хорошо изучена по археологическим находкам. Пористая железная крица, образовавшаяся после длительного нагрева при температуре обжига керамики (1150-1250 градусов) смеси железной руды, древесного угля, песка, соли и дроблёных морских раковин, сначала отжималась от шлака проковкой каменным молотом. Мастера тех давних времён не умели подбирать оптимальное сочетание температурного режима и длительности процесса восстановления железной руды, качество которой, к тому же, бывало разным. Поэтому, как показали исследования найденных археологами образцов, железные крицы были очень неоднородны по содержанию углерода. В разных частях крицы содержание углерода могло меняться от 0,1 % до 3,5 %. Для того чтобы выделить «ковкое железо» выплавленная крица вновь раскалялась, а затем окатывалась холодной водой. При ковке такой закалённой крицы её высокоуглеродистые, хрупкие части откалывались, образуя, так называемое, «кусковое железо». Повторяя этот процесс несколько раз, мастера постепенно разделяли неоднородную крицу на «ковкое» и «кусковое» железо. Процесс закалки, хотя и считавшийся результатом особых магических ритуалов, был известен с очень давних времен. Уже в «Одиссее» о процессе закалки говорится как о чём-то давно известном и пригодном для аллегорий:

*Так же, как если кузнец топор иль большую секиру
Опустит в холодную воду, они же шипят, закаляясь,
И от холодной воды становится крепче железо...*

Несмотря на повсеместное использование в древнем мире процесса закалки, ковкое железо и сталь считались хотя и родственными, но совершенно разными веществами. Причём одни думали, что ковкое железо и сталь выплавляются из разных сортов железной руды, другие полагали, что сталь уже содержится в ковком железе и вся проблема в том, как её выделить. Судя по свидетельствам современников, сталь «халипс» получали науглероживанием печными газами расплавленного ковкого железа. В IV веке до н. э. Аристотель в «Метеорологии» в духе своего времени так описал технологию этой стали: «Ковкое железо можно расплавить, тогда оно становится жидким и затем затвердевает вновь;... поскольку железо оседает и скапливается у дна, то после нескольких очисток [плавлением железа] получается халипс». По рассказу Юстина, часть металлургов-халибов эмигрировала в Испанию и поселилась вблизи Толедо, в долине небольшой речки, протекающей между реками Гуадиана и Таго, которую переселенцы называли, конечно, Халиб. Плиний, служивший прокуратором Испании при императоре Веспасиане и хорошо разбиравшийся в производстве металлов в стране, подтверждает, что производство испанского халипса в районе Толедо было процессом науглероживания расплавленного железа в горнах и печах. Этот процесс, вероятно, использовался во многих странах. В старом китайском трактате «Словаре Кан Хи» можно прочитать описание процесса науглероживания расплавленного железа, очень похожее



Традиционные арабские ножи с клинками из полированной углеродистой стали, украшенные затейливыми инкрустациями из кости, рога и перламутра

на слова Аристотеля: «В железе уже есть сталь, как в супе есть лапша. Поставьте его на огонь сотню раз или больше. С каждым разом оно будет становиться всё легче. Если продолжать обжиг, пока вес не перестанет уменьшаться, это и будет чистая сталь». Следует отметить, что успешное проведения процессов науглероживания расплавленного железа печными газами определяется, во-первых, возможностью поддержания длительное время относительно высокой температуры порядка 1500 градусов и, во-вторых, наличием прочных огнеупорных тиглей. Все это стало возможным только на относительно поздних этапах развития металлургии.

Гесиод употребляет слово «адамас» с прилагательными «седой» или «серый», описывая оружейный металл в своей «Теогонии» (цитируется по: Гесиод. Подстрочный перевод поэм с греческого. Вступление, перевод и примечания Георгия Властова. СПб., 1885): «...161. мгновенно создала она (Гейя-Земля) род седого железа (αδαμας) 162. изготовила огромную косу...» и «... 316. Ее (Гидру) сын Зевса (Геракл) убил седым железом (αδαμας) ...». Вслед за Гесиодом словом «адамас» пользовались Пиндар, Геродот, Платон и Плутарх. Из греческого языка это слово перешло в латынь как *adamans* и применялось для обозначения железа, стали и вообще очень твёрдых субстанций. Позже, превратившись в *adamant*, это слово стало употребляться в английском, французском и даже русском языках, как синоним алмаза. Гесиод пользовался термином «адамас» для оружейного металла в IX веке до н. э., то есть за пять столетий до Аристотеля, описавшего высокотемпературную технологию «халипса». Современники Гесиода на заре истории металлургии могли готовить сталь, применяя только самые архаичные низкотемпературные технологии.



В таком свёрнутом состоянии меч легко мог быть скрыт под халатом или бурнусом

Есть археологические свидетельства использования с давних пор в Малой Азии и на островах восточного Средиземноморья необычной технологии приготовления стали в кузнечном горне. Прокованный лист железа покрывался слоем смеси дроблёного высокоуглеродистого, «кускового» железа и традиционного флюса из песка, соли и морских раковин. Затем этот лист скатывался в рулон, образуя своеобразный железный «рулет» с начинкой из смеси кускового железа и флюса. Этот рулет проковывался в полосу при относительно высокой, «сварочной» температуре в 1200-1300 градусов. Откованная полоса некоторое время прокаливалась в горне под слоем глины, а затем ещё раз обрабатывалась молотом. Прокаливание полосы позволяло за счёт диффузии несколько выровнять концентрацию углерода по сечению

полосы, хотя слоистая структура металла всё же сохранялась. Как и все удачные технологии, этот процесс имел, вероятно, достаточно широкое распространение в древнем мире. Он упоминается, например, и в китайском трактате «Пи Тан» эпохи Мин (XIV-XVII века). Поскольку по этой технологии можно было готовить сталь даже в небольшом, переносном горне, способ был особенно популярен у странствующих кузнецов и применялся, в частности, цыганами вплоть до конца XIX века. Слоистая структура полосы «адамаса», характерная также для металла на первой стадииковки дамасской стали, и могла стать поводом для превращения со временем термина «адамас» в «дамаск».

Железо, не говоря уже о стали, в первом тысячелетии до н. э., да и в последующие столетия долго оставалось дорогим металлом, не намного уступая в цене золоту. Так лидийский царь Алиатт в VI веке до н. э. восхитил современников тем, что в качестве драгоценного дара возложил на алтарь богов массивную железную чашу. Привередливые римские патриции предпочитали носить железные, а не золотые обручальные кольца. Даже в средние века при дворе короля Эдварда III (1312-1377) массивные железные кастрюли и сковороды причислялись к драгоценностям короны. Хороший же дамаск в античную эпоху, вероятно, настолько ценился, что его узоры воспроизводили золотом на бронзовых мечах. В музее Афин можно увидеть бронзовые мечи, на долах которых золотой проволокой с большим искусством изображён узор дамаска. Археология до сих пор не располагает образцами античного дамаска, и самой древней дамасской сталью считаются долы клинков так называемых «нидамских» мечей, найденных в трюмах римского корабля III века, затонувшего в бухте Альзензунда вблизи Нидама (Дания).

Среди сирийских древностей много античного оружия очень высокого качества. И это не удивительно, поскольку Сирия не только расположена в центре района становления античной металлургии, но и представляет собой перекрёсток нескольких древних караванных путей из традиционных малоазиатских центров производства оружия в торговые порты южного Средиземноморья. О традиционном высоком качестве сирийского оружия свидетельствует эпизод, рассказанный Иосифом Флавием. Легендарный иудейский вождь Иуда Маккавей, сражавшийся с войсками сирийского царя Антиоха Епифана в середине II века до н. э., был счастлив, завладев мечом сирийского полководца Аполлониуса, и сражался им всю жизнь. Император Римской империи Диоклетиан по достоинству оценил мастерство сирийских оружейников и основал в Сирии крупные оружейные производства. И в наши дни можно посетить обширные руины военного лагеря Диоклетиана в Пальмире, украшенные остатками величественных колоннад.

Бурная эпоха крестовых походов явилась периодом формирования не только важнейших принципов средневекового оружейного искусства, но и многих культурных традиций Востока и Европы. Ожесточённые сражения рыцарей Креста с воинами Ислама предстают сегодня лишь кровавыми эпизодами в мирном сосуществовании и плодотворном обмене идеями между двумя

культурами, продолжавшимся два долгих столетия. Призвав европейское рыцарство на Клермонтском соборе в 1095 году к первому Крестовому походу, папа Урбан II, сам того не ведая, начал процесс канонизации меча, определявший христианскую этику войны вплоть до конца колониальных завоеваний. Это было вполне созвучно исламской идее о том, что применение меча может быть оправдано только священными целями. Этьен де Фужер, епископ Ренна в своих проповедях убеждал, что св. Петр принес Христу два меча: один, духовный, для священства, как орудие отлучения от церкви, другой, стальной, для рыцарства, борющегося с врагами церкви. Воинственные крестоносцы грешили гордыней и жестокостью, но их мечи были освящены в алтарях соборов и должны были вернуться в эти алтари после смерти владельцев. Ритуал посвящения в рыцари, сложился в эпоху крестовых походов, по существу, как второе крещение, в котором роль креста играл меч. Успехи первого крестового похода привели к захвату европейскими монархами обширных территорий Ближнего Востока. В начале XII века возникло Иерусалимское королевство, графство Триполи, княжество Антиохия, графство Эдесса. В этом столетии вблизи средиземноморского побережья Сирии и Ливана были построены десятки неприступных замков крестоносцев,

позволявшие их владельцам контролировать важнейшие торговые пути и плодородные приморские долины. В наши дни, сохранившиеся замки не только украшают экзотические ландшафты, но и служат неисчерпаемым источником достоверных исторических сведений о средневековом искусстве войны. Вблизи каждого замка можно найти заросли чертополоха, колючего символа мужской верности, этой «розы крестоносцев», некогда служившей геральдическим дополнением к их романтическому девизу: «Делай, что должен, а там будь что будет».

Именно в Сирии почти тысячу лет назад европейские рыцари впервые столкнулись с организованным терроризмом. Во второй половине XI века халиф Египта Мустансир по одному ему ведомым причинам лишил своего старшего сына Низара права на наследование престола, а затем повелел его умертвить. Имя мученика Низара стало священным знаменем созданной в 1090 году террористической секты «горных шейхов». Первый «горный шейх» – бежавший из Египта сподвижник Низара Хасан ибн Саббах, захватив в горах северо-западного Ирана замок Аламут, стал вербовать всех недовольных в свою тайную армию «скрытого имама» из династии Низаритов. Впоследствии «горные шейхи», укрывшись в неприступных замках, рассылали



Вблизи каждого замка можно найти заросли чертополоха, изображение которого некогда служило геральдическим дополнением к их романтическому девизу: «Делай, что должен, а там будь что будет»



Клинок кинжала из дорогого булата с узором типа «кара-табан» из частного собрания очень хорошо сохранился

послушных им террористов-смертников во все исламские земли, под страхом неминуемой смерти навязывая свою волю феодальным властителям. Увлекавшихся курением гашиша террористов называли «хашашинами», что и дало повод впоследствии европейцам называть этих убийц «ассасинами». Излюбленным оружием ассасинов был отточенный как бритва и упругий как пружина меч, который был столь тонок, что легко оборачивался вокруг талии. В таком свёрнутом состоянии меч легко мог быть скрыт под халатом или бурнусом. Эти то мечи ассасинов и послужили поводом для слухов о том, что на Востоке можно встретить боевые клинки, настолько гибкие, что их можно согнуть в кольцо. Сразу же после покорения Иерусалима крестоносцами, в разгар сражений

за приморские крепости, «горные шейхи» создали в Сирии целое независимое княжество с центром в замке Масаиф, на стратегической дороге в порт Тартус. Ассасины, послушные приказам «горных шейхов», угрозами и кровью поддерживали боевой дух гарнизонов крепостей, преградивших крестоносцам путь в плодородные долины центральной Сирии. Кроме того, десятки, если не сотни ассасинов, со скрытыми под лохмотьями погонщиков мечами-бритвами, не покидали обозов крестоносного войска, выбирая свои жертвы. История не сохранила имён рыцарей, приговорённых к смерти «горными шейхами», но предания эпохи крестовых походов полны многозначительных предостережений о неотвратимости кровавой мести «духов гор» на Востоке. Руины замка Масаиф до сих пор надёжно хранят мрачные тайны «горных шейхов». У древних стен вместо чертополоха цветут мальвы – неизменное украшение восточных мавзолеев, символ мимолётности земных страстей.

Процветание Иерусалимского королевства и поместий рыцарей Креста в Палестине и Сирии оказалось недолгим. Талантливый сирийский полководец Салах-ад-дин, получивший известность в христианском мире как султан Саладин, сумел захватить власть в Каире, основав династию Айюбидов. После взятия в 1174 году Дамаска и в 1183 году Алеппо Саладин объединил Египет и Сирию. Военная компания Саладина против крестоносцев завершилась в 1187 году его победой в битве при Хаттине и взятием Иерусалима. Европейские монархи, обеспокоенные победами Саладина, предприняли третий крестовый поход. Английский флот Ричарда I Львиное Сердце, обогнув Францию и Италию, в 1191 году достиг восточного Средиземноморья. По пути в святую землю английские рыцари овладели Критом и Родосом, завоевали Кипр. В 1192 году объединённые отряды рыцарей Креста во главе с германским императором Фридрихом I Барбароссой, французским королем Филиппом II Августом и английским королем Ричардом I Львиное Сердце, сошлись в кровопролитном сражении с армией Саладина у крепости Акра (современный Акко). Саладин потерпел поражение, но потери обеих сторон были столь велики, что противники сразу же начали переговоры о мире. После заключения мира в Акре и состоялся легендарный спор Саладина и Ричарда Львиное Сердце о достоинствах восточных и европейских мечей. Мечи полководцев одинаково хорошо рубили щиты и доспехи, но только меч Саладина разрубал подброшенную в воздух шёлковую чалму. Вскоре остатки крестоносного войска отправились залечивать раны в Европу, а впервые потерпевший серьёзное поражение Саладин, оставленный союзниками и приближёнными, вскоре умер в Дамаске. Говорят, что современники были поражены, обнаружив, что все сокровища могущественного властителя Сирии и Египта к концу жизни состояли из пригоршни серебряных и одной золотой монеты. После потери Иерусалима крестоносцев преследовали неудачи в походах XIII века и к концу столетия они сдали свои лучшие замки армиям султанов Бейбарса и Калауна. Последний оплот крестоносцев в Сирии – крепость на острове Аруад вблизи Тартуса – пала в 1303 году.

В середине XIII столетия началось вторжение в Персию армий Чингиз-хана, сопровождавшееся к тому же страшными эпидемиями. Монгольские тумены,

воодуше-
влённые
легендами
о сокровищах
Египта, неу-
держимо про-
двигались на
запад. Разорив
долины Сирии,
монголы раз-
грабили Алеппо
и Дамаск. В 1260
году Египет, це-
ной падения пра-
вящей династии,
передав власть
мамлюкам (вои-
н а м - р а б а м)
остановил и за-
ставил отсту-
пить монголь-
скую армию
в Фин-Джалу.

В конце XIV века на
разорённом, не успевшем опра-
виться от бедствий монгольско-
го нашествия Ближнем Востоке
появилась конница Тимура. Не
встречая заметного сопротивле-
ния, его армия быстро продвига-
лась и в 1401 году взяла Дамаск.
Вероятно, самым ценным трофеем
этого похода оказались немногие
оставшиеся в живых оружейники пер-
сидского Исфагана и Дамаска. Следуя
древней традиции, Тимур увёл их всех
с собой, расселив в опустевшем Хорасане и Самаркан-
де. С тех пор Самарканд постепенно стал превра-
щаться в центр самобытного среднеазиатского
оружейного стиля. Бедствия этой бурной эпохи
завершили средневековый этап в истории ору-
жейного искусства Ближнего Востока. В XVI
столетии большинство оружейников Египта,

Сирии, Персии и Турции оказались в землях, завоёван-
ных Оттоманской империей и их творчество стало опре-
деляться заказами вельмож османских султанов, что
и определило единство стиля ближневосточного ору-
жия последующих столетий.

Булатные мечи Сирии давно обрели покой в витринах
музеев и на коврах состоятельных коллекционеров, но
складки просторных одеяний бедуинов всё ещё укыва-
ют старинные кинжалы. Проще всего найти в Сирии
традиционные арабские ножи с клинками из полирован-
ной углеродистой стали и деревянными рукоятями, ук-
рашенными затейливыми инкрустациями из кости, ро-
га и перламутра. Реже встречаются ближневосточные
джамбии. Эти кинжалы имеют слегка изогнутые, ши-
рокие, обоюдоострые клинки с характерным цен-
тральным ребром. Искусно украшенные серебряные
рукояти и ножны джамбий имеют несколько раз-
ную форму у кинжалов из Йемена и Омана. У до-
рогих джамбий в персидском стиле достаточно ча-
сто встречаются булатные клинки. Но при этом
традиционные рукояти из рога буйвола могут
иметь простую форму, без каких-либо украше-
ний. Серебряные накладки ножен и рукояти ред-
кой персидской джамбии из частного собрания
в Дамаске, декорированы растительными орна-
ментами. Клинок этого кинжала из дорогого бу-
лата с узором типа «кара-табан» очень хорошо
сохранился. Фигурная ковка в стиле «зуль-фа-
кар» («многоколенчатый») делалась в XVII веке
на коротких клинках, как правило, только в при-
дворных мастерских и служила их
своеобразным клеймом.



Кинжал из Йемена



Кинжал из Омана

В заключение,
мы считаем своим
приятным долгом
выразить признатель-
ность С. В. Пашкову,
О. С. Пашковой и Э. Е. Тру-
щицыну за поддержку
и участие в экспедиции, а так-
же поблагодарить за помощь ди-
визионного генерала Омара Али Рида
и профессора Самеха Ассафа.