

В оформлении книги использованы иллюстрации по лицензиям от:

Lori.ru:

Алексей Голованов, Антон Стариков, Виктор Филиппович Погонцев, Знаменский Олег, Михаил Павлов,
Ольга Шаран, Тимофеев Алексей Лаврович;

Shutterstock.com:

3dfoto, Alberto Masnovi, Alexander Cherednichenko, Alfonso de Tomas, Analia Valeria Urani, Andre Nantel,
Andrenko Oleg, Antonio Abrignani, arindambanerjee, azzzim, Bocman1973, Boris Mrdja, Chatchai Somwat,
chrisbrignell, chungking, cosma, cowardlion, DavidPinoPhotography, DBtale, Dianna Toney, Dimedrol68, Dja65, DM7,
Dmitrij Tkacuk, Dmitry Fisher, dtopal, ermess, Fedor Selivanov, FotograFFF, FXQuadro, greglith, hjschneider, i4lcocl2,
Ilja Generalov, infocus, Iryna Klimashevskaya, James Steidl, janprchal, Joe Belanger, Jose Gil, Just2shutter,
K. Miri Photography, Kletr, knyazevfoto.ru, knyazevfoto.ru, Kostenko Maxim, Kozlovskaya Ksenia, Kruglov_Orda,
kurt, Lagui, Luis Louro, McCarthy's PhotoWorks, Micha Klotwijk, Michal Ninger, Miguel Azevedo e Castro, mikedray,
Morphart Creation, NIK, Nikita Rogul, Olemac, Olivier Le Queinec, Oskar Calero, paradoks_blianaca, Patricia Hofmeester,
patrisyu, Paul Cowan, PavelSh, Peter Baxter, PLRANG, Polina Lobanova, pzAxe, Radu Razvan, Raulin, Roman Gorielov,
samodelkin8, Segmed87, Sergey Kamshylin, S-F, Shane White, Shchipkova Elena, Sibrikov Valery, spaxiax,
Stanislaw Tokarski, Steve Brigman, Stripped Pixel, Taksina, terekhov igor, Tom Grundy, Tomasz Boinski,
TonLammerts, Tumar, Ugorenkov Aleksandr, urosr, Vittorio Bruno, withGod, Zack Frank, Zvyagintsev Sergey.

Алексеев Д.

А 47 Холодное оружие : иллюстрированный путеводитель / Дмитрий Алексеев. — М. : Эксмо, 2014. — 96 с. : ил. — (Занимательная энциклопедия).

ISBN 978-5-699-71142-0

Оружие с древних времен определяло развитие цивилизации. Совершенствуясь со временем, оружие изменялось: на смену примитивным моделям пришли изделия из металлов, и люди обратили каленое железо против себе подобных. Все вехи оружейного дела, история появления ножей, кинжалов, мечей, копий и боевых топоров представлены в этой книге. Многие образцы холодного оружия представляют собой произведения ювелирного искусства — прекрасные, но смертельно опасные.

**УДК 623
ББК 68**

ISBN 978-5-699-71142-0

© Алексеев Д., 2014
© ООО «Айдиономикс», 2014
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2014

Содержание

Введение..... 5

Виды стали

Булат..... 6

Дамаск..... 8

Алмазная сталь..... 10

Коллющее оружие

Пуукко..... 12

Леуку..... 13

Якутский нож..... 14

Балисонг..... 15

Пчак..... 16

Нож разведчика..... 17

Боуи..... 18

Ка-Бар..... 20

Швейцарский

армейский нож..... 21

Пугио..... 22

Баллок..... 23

Базелард..... 24

Квилон..... 25

Рондель..... 26

Стилет..... 27

Кортик..... 28

Крис..... 30

Катар..... 31

Кама..... 32

Бebut..... 33

Кинжал Ферберна — Сайкса... 34

Шпага..... 36

Рапира..... 37

Эспадон..... 38

Копье..... 39

Сарисса..... 40

Кавалерийские копья..... 41

Пилум..... 42

Пика..... 43

Протазан..... 44

Яри..... 45

Трезубец..... 46





Рубящее оружие

Сагарис	47
Лабрис и секира	48
Франциска	49
Валашка	50
Мачете	51
Бердыш	52
Глефа	53
Совня	54

Колюще-рубящее оружие

Акинак	55
Гладиус	56
Ксифос	57
Клеймор	58
Кончар	59
Бастард	60
Кукри	61
Фламберг	62
Фальшион	64
Пата	65
Алебарда	66
Шашка	68

Колюще-режущее оружие

Хопеш	70
Катана	71

Сабля	72
Джамбия	74
Баронг	75
Тальвар	76
Копис	77
Ятаган	78
Карабела	79
Палаш	80

Ударно-раздробляющее оружие

Булава	82
Пернач и шестопер	83
Боевой молот и клевец	84
Тонфа	85
Нунчаку	86

Метательное оружие

Лук	87
Английский длинный лук	88
Юми (дайкю)	89
Монгольский лук	90
Бола	91
Бумеранг	92
Сюрикен	93
Томагавк	94
Арбалет	95



Введение

С древних времен оружие определяло развитие цивилизации. Кто скажет точно, что двигало первобытным человеком, который впервые взял в руки палку: желание трудиться или силой отвоевать место под солнцем? Так или иначе, но постепенно благодаря дубинам, а позже каменным топорам и копьям он стал выходить победителем из кровавых схваток с превосходящими его по силе представителями дикой природы.

Со временем, оружие совершенствовалось. На смену примитив-

ным моделям пришли изделия из металлов, и люди обратили каленое железо против себе подобных. В стремлении обрести все большую власть человек разрабатывал новые орудия убийств — милосердные, как стилет или шпага, которые дарили мгновенную смерть, или невообразимые в своей жестокости, как фламберг или моргенштерн. Изобретение пороха обозначило новую эру в производстве оружия, и холодное медленно начало сдавать позиции, уступая место огнестрель-

ному. Читатель проследит все вехи развития оружейного дела, познакомится с историей появления ножей, кинжалов, мечей, копий и боевых топоров. Вид сабель и шпаг нарисует в воображении картины жестоких многолюдных баталий или заставит увидеть затаившегося в тени наемника, готового вонзить стилет в свою жертву.

Многие образцы холодного оружия представляют собой произведения ювелирного искусства — прекрасные, но смертельно опасные.



Булат

Булат (перс. فولاد — «фулад» и тюрк. — «болот», «сталь») — один из самых интересных и загадочных видов стали для производства клинка, который когда-либо знало человечество. Вот уже на протяжении тысячи лет именно клинки из булата благодаря своему превосходному качеству считаются лучшими. Красота их воспета в песнях, наверное, каждого народа мира, знакомого с войной и звоном оружия.

Родиной булата считается Индия, где у подножия Гималаев, в провинции Пенджаб, каста местных кузнецов делала оружие необычайной красоты, способное на лету разрубить шелковый платок. Технологии создания булата могли значительно отличаться в зависимости от территории и времени, поэтому булатом можно считать разные сорта высокоуглеродистой узорчатой стали, выплавленной по определенной технологии, которая и обуславливает характерные для булата качества. Так, в тигель загружают куски разного металла, чугуна и некоторые другие компоненты, такие как различные руды,



■ Тигель для плавки металла из графита

древесный уголь или флюс. После этого закупоривают и в несколько слоев обмазывают глиной. Готовый тигель ставят в печь и раздувают мехи.

Разные компоненты, загруженные в тигель, имели разную температуру плавления. Поэтому в момент, когда часть компонентов уже находилась в расплавленном состоянии, другая часть оставалась пусть и в размягченном, но все же твердом состоянии. Еще одна особенность при производстве булата — медленное остывание слитков, в результате чего и происходит образование грубокристаллической структуры, определяющей качества булатной стали.

Конечно, добиться подобной твердости можно и от клинка из обычной стали, но при этом он станет хрупким. Даже если его лезвие не будет крошиться при попытке заточить его до остроты булата, такой клинок все равно будет непригоден для использования. А булатный клинок, заточенный до остроты бритвы, продолжает держать заточку даже после использования. В завершение производства у слитка отрезают верхнюю часть грязного пористого металла (а иногда нижнюю часть и бока) и расковывают. В получившейся заготовке участки очень твердой, хрупкой высокоуглеродистой стали чередуются с участками вязкого, но мягкого металла. Высококачественные булатные клинки обладают, казалось бы, несовместимыми характеристиками — твердые и прочные, упругие и вязкие. При способности перерубить плотничный гвоздь такое оружие весьма устойчиво к перегибам, следовательно, и к перелому.

Несмотря на искреннее преклонение перед булатным оружием как европейцев, так и народов Азии и Африки, в XIV в. искусство создания этой стали было практически утеряно.

Тем не менее, помня об отменных качествах булата, металлурги и кузнецы по всему миру работали над возрождением технологии создания этой стали. В XIX в. после десяти лет проб и ошибок воссоздать технологию изготовления булата удалось выпускнику Горного кадетского корпуса,



■ Главное преимущество булатных клинков — острота их лезвий



■ Охотничьи ножи из различных сортов булата и дамаска

выдающемуся русскому горному инженеру, ученому-металлургу, генерал-майору Павлу Петровичу Аносову. Англичане, чья сталь в тот период заслуженно считалась лучшей в мире, не могли поверить, что один удар шпаги из булата, сделанного Аносовым, с легкостью перерубал английские клинки. Парадоксально, но после смерти ученого секрет производства булата вновь был утерян.

Новое рождение булат получил только в наши дни. Он вновь становится востребованным у всякого рода охотников и, кроме того, интересует коллекционеров.

Булатная сталь бывает разных сортов. Большинство булатных клинков получило название местности, где они создавались,

а отличить их можно по характерному узору. К низшим сортам принадлежат сирийские булаты наурис и шам, а также элиф Стамбул. Они имеют мелкий прямолинейный полосатый узор, серый или бурый грунт. К низшим сортам также относятся египетский баяз и бейад Стамбул, хотя узор у последних может быть и струйчатым.

К булатам среднего качества относятся индийские булаты сари, гинди, кум-гинди и иранский бедр, со средним и крупным волнистым узором, в котором преобладают кривые линии на буром и черном грунте.

К булатам высокого качества относятся иранские булаты хоросан и табан с крупным сетчатым и колленчатым узором на темном фоне с отливом. И наконец, к булатам высочайшего качества относятся кара-табан и кара-хоро-сан (приставка «кара» означает «черный») со сложным ансамблем узоров в виде узких лент или волокон некруглого сечения, четко выступающих на темном грунте с золотистым отливом.

К сожалению, большое количество рецептов превосходных сортов булата много веков назад было безвозвратно утеряно. Полностью повторить индийский, иранский или хотя бы аносковский булат пока так и не удалось.



■ Булатная сталь — это композит, химически, физически и структурно неоднородная сталь. Устойчивость булата к коррозии объясняется его чистотой и плотностью, а в отдельных сортах и некоторым легированием

Дамаск

Булат и дамаск часто путают. Связано это с тем, что еще с незапамятных времен сирийский город Дамаск был центром пересечения караванных путей, центром восточной торговли и ремесел. Еще кельты, римляне и германцы успешно применяли технологию сваривания различных сортов углеродистой стали и рафинации кричного железа. Но большинство стали, производимой в Европе, оставляло желать лучшего. Мечтой каждого воина было заполу-

чить оружие из прославленной восточной стали. Однако слабо разбиравшиеся в этом европейцы всю сталь, покрытую замысловатыми узорами и купленную в Дамаске, называли дамасской сталью вне зависимости от того, где именно и как именно данная сталь была изготовлена. Это могли быть и индийский вутц, и иранский табан, и сирийский дамаск. В английской терминологии до сих пор булат и дамаск классифицируются как Damascus steel. Но в отечественной

терминологии с учетом технологии производства булат принято разделять на литой, рассмотренный в предыдущем разделе, и сварной, или дамаск. Вопреки распространенному мнению название «дамасская сталь» вовсе не является производной от названия сирийского города Дамаск. На сегодня нет ни одного археологического или письменного подтверждения тому, что в этом городе когда-либо был выкован хотя бы один клинок. Принимая во внимание широкий

■ Оружие из дамасской стали на сирийском рынке



■ Пара охотничьих ножей с клинками из дамасской стали

ареал производства оружия из дамасской стали, можно предположить, что ее вряд ли стали бы именовать по месту расположения мастерской. Скорее, данное название происходит от арабского слова «дамас», что в переводе означает «вода» и характеризует «водянистый» рисунок на поверхности, свойственный

для клинков из дамасской стали.

Индийская сталь отличалась превосходным качеством, но ее цена была достаточно высокой даже для состоятельных торговцев. Потому опытные сирийские кузнецы, создававшие великолепные образцы оружия из индийского вутца, предложили свой вариант композитной стали. Они знали, что индийский булат состоит из частиц твердой углеродистой стали в матрице из мягкой и упругой низкоуглеродистой стали. Вместо переплавки в тигле кузнецы предложили сварной булат, или дамасскую сталь. Она получалась путем многократных проковок (набор сложенных стопкой металлических пластин), собранного из сталей с различным содержанием углерода, которые соединяются при кузнечной сварке. С учетом того что полосы стали в пакете были разного состава, при травлении на клинке проявлялся узор. После многократной перековки линии изгибались настолько, что получался узор, похожий на

булатный. Дамаск по своим характеристикам уступал литому булату в гибкости, прочности и остроте. И, тем не менее, он значительно превосходил большинство известных в то время видов стали. Что же касается внешней схожести между булатом и дамаском, то и сейчас даже для профессионального оружейника отличить их остается задачей сложной, но выполнимой. У дамасской стали узор имеет цикличность, то есть повторяется, а линии короче и постоянной толщины.

Дамасская сталь сумела вытеснить булат со многих азиатских рынков благодаря упрощенному (по сравнению с процессом создания булата) производству. Но сварить хорошую дамасскую сталь вовсе не так-то просто. Дамаск, или сварной булат, как его принято называть в русскоязычной терминологии, получают методом кузнечной сварки. Ее суть заключается в соединении на межатомном уровне раскаленных до определенной температуры и перешедших в пластическое состояние металлов. Во время проковки происходит взаимопроникновение атомов, окончательно объединяющее в монолит два различных вида стали.

Для кузнечной, или горновой сварки, собирают пакет, состоящий из сталей с различным содержанием углерода. Его раскаляют до белого каления и проковывают. Сначала из посыпанного флюсом пакета выжимают шлак, после чего начинается сама сварка. После первой сварки пакет складывается пополам (или каким-либо другим образом) и снова проковывается. Если в первоначальном пакете было шесть слоев (из железа и стали), то после первого сгибания их становится уже 12, после второго — 24, после десятого — 6144 слоя.

Так, комбинируя железо и сорта высокоуглеродистой стали, кузнецы получали материал, лишенный недостатков исходных материалов. Сталь с высоким содержанием углерода при закалке приобретала большую твердость, в то время как материалы с низким содержанием углерода не закаливались вовсе и служили амортизирующей подложкой. Это придавало будущему клинку необходимую упругость.



■ Современные дамасские клинки

Алмазная сталь

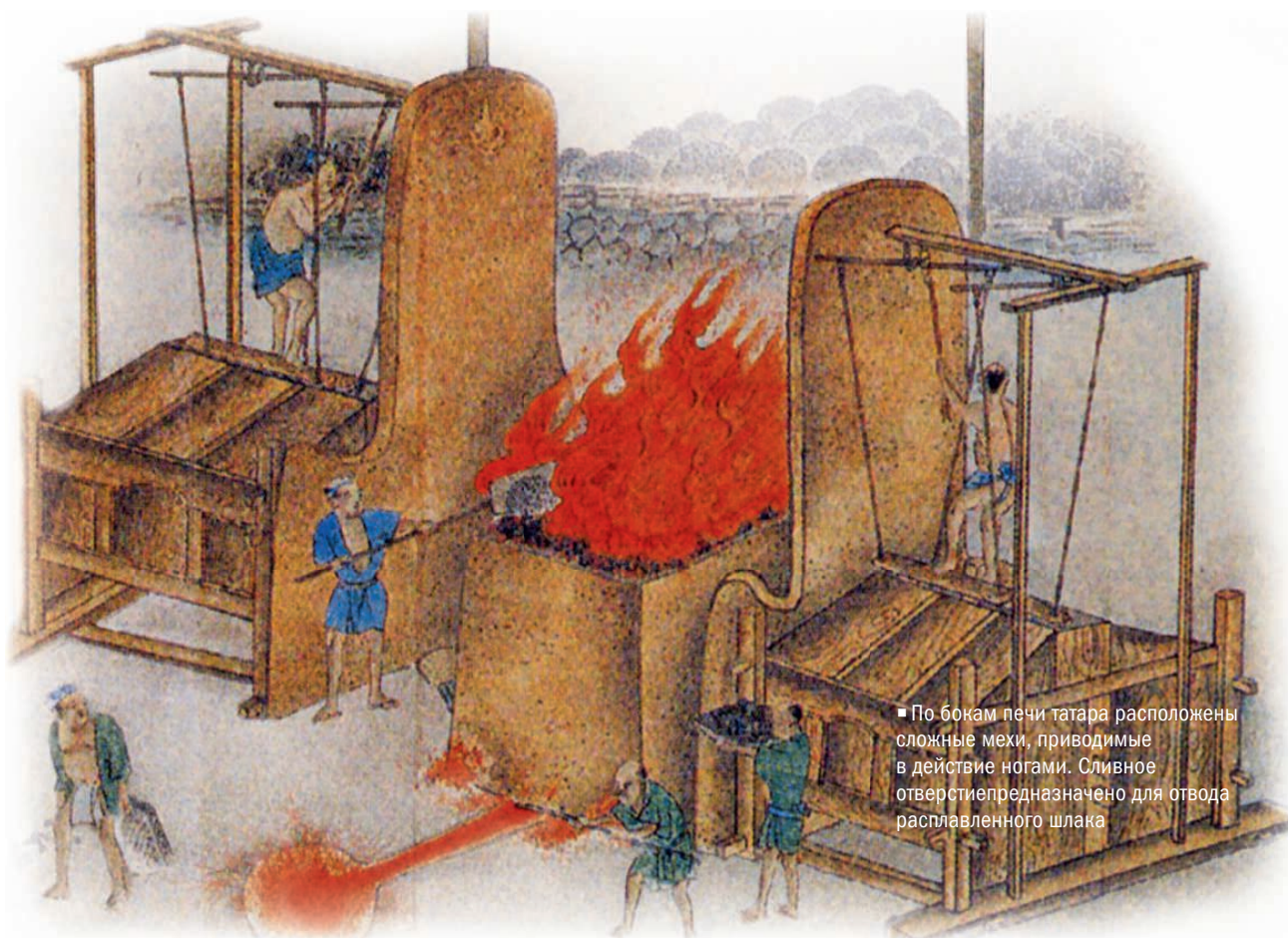
Тамахаганэ, или «алмазная сталь», — легендарная сталь, окруженная мифами и легендами. На протяжении веков секреты обработки тамахаганэ знали только кокадзи — кузнецы, посвященные в таинства работы с алмазной сталью. Получить тамахаганэ можно было в традиционных плавильных печах — татар. Они, как и другие плавильные печи, использовали способность раскаленного железа объединяться с углеродом, в результате чего получалась сталь. Особенностью татары было то, что перед каждой новой плавкой ее приходилось отстраивать заново: чтобы извлечь полученную в конце плавки

сталь, нужно разрушить ее стены. Эта печь не является исконно японским изобретением, видимо, она была заимствована на рубеже VI–VII вв. из Маньчжурии, но уже в IX в. печи татары были широко распространены по всей Японии.

Железная руда в префектуре Симанэ, традиционной области производства тамахаганэ, встречалась в форме сатэцу, или черного (железного) песка. Сатэцу — продукт распада естественных залежей железной руды, его можно было найти рядом с руслами рек. Собранный песчаная смесь содержала не более одного процента железа, поэтому ее обогащали с по-



■ С учетом неоднородного содержания углерода тамахаганэ имеет неоднородную структуру. Разноцветные пятна на поверхности стали часто принимают за нежелательные примеси, хотя это всего лишь результат окисления



■ По бокам печи татары расположены сложные мехи, приводимые в действие ногами. Сливное отверстие предназначено для отвода расплавленного шлака



■ Несокрушимые самурайские мечи изготавливались из тамахаганэ

мощью промывки в специальных водяных каналах с волнистыми препятствиями на дне. Во время движения по ним более тяжелые частички железа оседали, а порода вымывалась. Для получения тамахаганэ в процессе одной плавки в печь загружают около 8 т обогащенного сатэцу и около 13 т древесного угля, что обеспечивает получение необходимого количества углерода. В татаре расплавленное железо соединяется с углеродом от сжигаемого древесного угля.

Весь процесс выплавки занимал около пяти дней: один день на постройку татары, три дня на выплавку кэра и еще один день — на извлечение выплавленного железа из печи. Но на этом производство тамахаганэ еще не заканчивалось. Неоднородный по своей структуре кэра еще нужно было раздробить на более мелкие части, более однородные по содержанию углерода. Для этого массивный слиток затягивался на вершину обрыва и сбрасывался на камни,

после чего полученный материал сортировался и проходил последующее дробление.

Около половины полученного таким образом металла составляет сталь с высоким содержанием углерода (от 0,6–0,8 % до 1,5–1,7 %). Для дальнейшего создания клинка наиболее оптимальной считалась сталь с содержанием углерода 1–1,2 %.

Именно она и называется тамахаганэ.

Сегодня, как и много веков назад, «алмазная сталь» изготавливается в традиционных печах японского типа татары, в небольшом городке в префектуре Симанэ на западе Хонсю, на побережье Японского моря, на протяжении веков остающемся центром производства тамахаганэ. С одной лишь разницей, что мехи приводятся в движение не мускульной силой человека, а электродвигателем. Но вот от способа добычи и обогащения сатэцу путем нагнетания его в водяные каналы с ребрами для задержания более тяжелых частиц железа отказались. Сатэцу сегодня добывается современ-

ными способами: песчаная порода собирается бульдозером, а металлические частицы извлекаются из нее с помощью мощного магнита. После предварительной сортировки тамахаганэ попадает к ко-кадзи, который проводит ее дополнительную сортировку. Так, для выковывания каваганэ (сталь для наружной поверхности лезвия клинка) понадобится 5–6 кг тамахаганэ с высоким содержанием углерода, так как в процессековки произойдет значительная его потеря. Куски такой тамахаганэ будут плотными и тяжелыми, с ярко выраженным серебристым цветом. Куски же серо-черного цвета содержат меньший процент углерода и могут быть использованы для производства более мягкой сердцевины клинка, называемой синганэ. После сортировки тамахаганэ нагревают в кузнечном горне и расковывают в плоские пластины. Для создания одного клинка требуется около 6 кг тамахаганэ (именно такое количество необходимо кузнецу для изготовления одного килограмма стали для клинка). При цене от 50 \$ за килограмм тамахаганэ цена на материал для изготовления одного клинка составит около 300 \$.

