

№39

Украинский специализированный журнал

Клинок



«Джунгли»

СП
АИР

6/39/2010

TM ART

Знаменитая Компания "АИР"
Оружие последней надежды
Нож из юности
Spyderco PARA-MILITARY 2
В помощь выбирающему нож

since 2003
Original Version
Погонный номер
06540





Фирма «АРМА»

Охотничий магазин «АРМА»

АР Крым,
г. Симферополь
ул. К. Маркса, 5 (во двореке)
т/ф: (+380 65) 224 55 76, 250 59 28.
e-mail: arma@crimea.com

Лиц. МВД Украины АБ231400, 231401 от 19.05.07г.

Розничная торговля охотничьим гладкоствольным и нарезным оружием от ведущих фирм **BENELLI, BERETTA, BROWNING, FRANCHI, ANTONIO ZOLI, FABARM, WEATHERBY, REMINGTON, CZ, BAIKAL, САЙГА, АКМС-МФ, ВУЛКАН, МОЛОТ**. Оружие травматического действия **ПМР, ПСМР, ФОРТ**. Порох, боеприпасы. Подсадные чучела птиц. Одежда для охотников и аксессуары. Одежда для охранных структур. Газовые баллончики для самозащиты. Пневматическое оружие. Охотничьи прицелы, бинокли компании **YUKON**, тактические фонари. Чистящие принадлежности для оружия. Подарочные сертификаты различного номинала на весь ассортимент.

Ножи охотничьи, туристические, коллекционные, сувениры от компаний: ЗЛАТКО, АИР, КИЗЛЯР, КА-BAR, VICTORINOX.

Ножевой центр «БУЛАТ»



г. Запорожье
т/ф: +380 98 421 41 66

http://www.bulat.net.ua
e-mail: knife7@ukr.net

Производство и реализация клинков из высококачественной дамасской стали, охотничьих ножей из дамасской стали, и ножей из легированных марок сталей.

Реализация ножей узбекского мастера **МАМИРЖОНА САИДАХУНОВА**.

Реализация ножей импортного производства. **Оптовая реализация и розничная продажа.**



«ЕКОЛОГ»

Науково-виробниче підприємство

м. Київ, вул. Червонопрапорна, 34-Т.
т/ф: (+380 44) 524 31 91, 525 55 74

http://www.teren.net.ua

e-mail: ecolog@merlin.net.ua

Ліц. МВС України АБ322270 від 05.04.06 р.

Виробник кращих засобів самозахисту **ТЕРЕН**. Газові балони, набой до газової зброї, набой з еластичними кулями. Засоби догляду за зброєю.

Офіційний дистриб'ютор фірми Carl Linder Nachf. в Україні.



Журнал «КЛИНОК»

Засновник та видавець ТОВ «РЕДАКЦІЯ ЖУРНАЛУ «ЗБРОЯ ТА ПОЛЮВАННЯ»

Київська філія: м. Київ, вул. Бережанська, 4.
08720, Київська область, Обухівський район,
м. Українка, вул. Промислова, 41.

т: КиївСтар +380 98 898 11 20 (21)

т: МТС +380 50 171 24 77

т: Лайф +380 63 038 46 39

e-mail: info@klinokmag.com.ua

http://www.klinokmag.com.ua

КЛИНОК — провідне видання, що видається руською та українською мовами (за мовою авторів), з питань холодної зброї, туристичних, спортивних, мисливських та побутових ножів. Історичні питання, технологія та конструкція, матеріали та проектування, використання та таке інше. Незалежне видання.

Передплатний індекс у каталозі ДП «Преса» — 06540 — найліпший спосіб отримати журнал своєчасно з оптимальної ціни.

Магазин «КЛИНОК»

г. Донецьк, ул. Петровского, 138

т: +380 95 144 08 29

т: +380 95 144 08 28

с 9-00 до 16-30 без виходних

http://www.klinok.in.ua

e-mail: nefeler@yandex.ru

Фирмы и Мастера Украины

Магазин «КЛИНОК»

Предлагает ножи фирм России: **АИР, РОСОРУЖИЕ, ЗЛАТКО, САРО, ВИТЯЗЬ, ГЕБО**.

Продукцию мировых брендов: **LINDER, SOG, BUCK, NIETO, BENCHMADE, KA-BAR, VICTORINOX, COLD STEEL, SPYDERKO+BYRD, OPINEL, MARTTIINI, GRAND WAY, CANTALI, LEATHERMAN, BOKER & MAGNUM, WENGER, KERSHAW, GERBER, FALLKNIVEN.**

Ножи кухонные от **FELIX SOLIGEN, BKW, VINZER, BERGOFF.**

Сувенирное оружие от **DENIX, ART GOLADIUS** (Китай, Россия).

Камни для заточки и все приспособления для заточки ножей.

Луки и арбалеты, комплектующие к ним.



ЮРИЙ КУЛЬБИДА & ОЛЕГ ЛЕСЮЧЕВСКИЙ, ЧП

Киевская обл., г. Ирпень,

ул. Полтавская, д. 48

т: (+380 44 97) 94 067

моб.: +38 066 411 51 45

Интернет-магазин

Http://www.kulbida.com.ua

e-mail: klinok75@mail.ru

Изготовление рабочих охотничьих ножей и ножей с ювелирным и художественным оформлением.



«ЛАТЭК» ООО

Производство охотничьего оружия и средств активной обороны

Лиц. МВД Украины АБ322456 от 06.04.05г.

Лиц. МВД Украины АБ322455 от 23.09.06г.

Производство и реализация:

Полуавтоматические охотничьи ружья «**АЛТАЙ**»

Помповые охотничьи ружья «**САФАРИ**» ПН-001

Охотничьи вертикалки «**ЧОРЧИЛЛ**»

Пистолеты и револьверы несмертельного действия: «**САФАРИ MINI**» и «**САФАРИ 820G**»

Револьверы под патрон Флобера

«**САФАРИ РФ 420, 430, 440, 461**»

Эксклюзивный представитель в Украине:

ООО «**ЗЕНИТ**» (подствольные фонари), Россия.

Компании «**ЗЛАТКО**» — охотничьи, туристические и коллекционные ножи, Россия;

Компании «**АИР**» — туристические и коллекционные ножи, Россия;

Компании «**САРО**» — туристические, подарочные и складные ножи, Россия;

Компании «**GIGAND**» — ножи д-ра Ф. Картера;

Компании «**TWIN TOWER**» — катаны, сабли, мечи, арбалеты, складные, метательные ножи;

Компании «**ВИТЯЗЬ**» — туристические, охотничьи и рыбацкие подарочные наборы, Россия.

Фирменный магазин «ЗБРОЯ»

г. Харьков, пр. Московский, 47.

т. +38 057 764 99 20, +38 057 764 02 67.

Оптовая продажа:

т: +38 057 754 63 45 т/ф: +38 057 717 14 82

e-mail: safari@latek.com.ua

http://www.latek.com.ua

Оружейная мастерская:

г. Харьков, пр. Московский, 47

т: +38 057 762 80 12



ЛЕЗО-ГРУП, ООО

г. Киев,

ул. Дегтяревская, 11

т: +380 44 383 65 23

ф: +380 44 483 00 07

http://www.lezo.com.ua

http://www.samura.com.ua

http://www.itamae.com.ua

e-mail: info@lezo.com.ua

Широкий ассортимент японской ножевой продукции и аксессуаров.

Кухонные, складные и туристические ножи, большой выбор профессиональных принадлежностей для NoReCa и домашней кухни.

Заточной инструментом от компаний **CHEF'S CHOICE** и **SUENIRO**, японская керамическая посуда.

ЛЕЗО-ГРУП, ООО

Ведущий дистрибьютор в Украине всемирно известных торговых марок **KASUMI, MASANIRO, TOJIRO, SAMURA, MCUSTA, G.SAKAI, HATTORI, HIRO, KIKU KNIVES** и др.

Авторские работы, **SAJI TAKESHI, OTA ATSUTAKA, MACHIDA ISSHI**, художественные клинки и мечи японских мастеров.

Мастер Клинок

Выставка «МАСТЕР КЛИНОК»

Организатор —

ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «ОРУЖИЕ И ОХОТА»

Киевский филиал: Киев, ул. Бережанская, 4.

08720, Киевская область, Обуховский район,

г. Украинка, ул. Промышленная, 41.

т: КиевСтар +380 98 898 11 20 (21)

т: МТС +380 50 171 24 77

т: Лайф +380 63 038 46 39

e-mail: info@masterklinok.com.ua

http://www.master.com.ua

МАСТЕР КЛИНОК — ведущая специализированная выставка в Украине. Проводится ежегодно с 2005 г.

На выставке представлены: коллекционное клинковое оружие, боевое снаряжение и рыцарские доспехи; национальные оружейные школы; ворческие мастерские и авторское художественное оружие; современные клинковые изделия различного назначения; клинковые стали, булат, дамаск; научные разработки, новые материалы и технологии в производстве и декоре клинкового оружия; оружейные, туристические, рыболовные аксессуары; специализированные издания.

Выставка **МАСТЕР КЛИНОК** проводится при поддержке **ТІП УКРАЇНИ**.

VII выставка **МАСТЕР КЛИНОК** будет проходить 23-27 марта 2011 г. по адресу: Киев, ул. Большая Житомирская, 33 — Львовская площадь — выставочный зал ТІП України.



Журнал «ОРУЖИЕ И ОХОТА»

Засновник та видавець

ТОВ «РЕДАКЦІЯ ЖУРНАЛУ

«ЗБРОЯ ТА ПОЛЮВАННЯ»

Київська філія: м. Київ, вул. Бережанська, 4.

08720, Київська область, Обухівський район,

м. Українка, вул. Промислова, 41.

т: КиевСтар +380 98 898 11 20 (21)

т: МТС +380 50 171 24 77

т: Лайф +380 63 038 46 39

e-mail: info@zbroya.com.ua

http://www.zbroya.com.ua

ОРУЖИЕ И ОХОТА — провідне видання, що видається руською та українською мовами (за мовою авторів), з питань огнестрільної зброї та мисливства, боеприпасів та аксесуарі. Історичні питання, технологія та конструкція, матеріали та проектування, використання та таке інше. Незалежне видання.

Передплатний індекс у каталозі ДП «Преса» — 22896 — найліпший спосіб отримати журнал своєчасно з оптимальної ціни.

ПИЛИПЧУК Т.В., ЧП

Луганск, ул. Луганской Правды, 155.

т/ф: (+380 642) 71 75 19, 34 57 69, 61 82 76.

e-mail: bubu@ltk.com.ua

Оптовая продажа

Большой ассортимент изделий из кожи: кобуры, ремни, чехлы ружейные, чехлы для ножей, подсумки, патронташи, ягдташи. Средства по уходу за всеми видами оружия и другие аксессуары для охотников. Сувенирная продукция на охотничью тематику.

Ножи российских производителей:

РОСОРУЖИЕ, АИР, НОКС.

Розница

Магазин «**БЕРКУТ**»

Луганск, ул. Луганской Правды, 155.

т/ф: (+380 642) 71 75 19, 34 57 69, 61 82 76.

e-mail: bubu@ltk.com.ua

КЛИНОК

КЛИНОК №6 (39)/2010



Ноябрь-Декабрь
06(39)/2010

Журнал «КЛИНОК»
листопад-грудень 2010 року
Підписано до друку: 13.12.2010 р.
Рекомендована роздрібна ціна
22,50 грн.

Надруковано:
ТзОВ «ВПК «Експрес-Поліграф»,
м.Київ-54, вул.Фрунзе 47, корпус 2.
Замовлення: №10-0821 від 21.10.10 р.
Тираж: 10 000 примірників
Заснований у січні 2003 року
Свідоцтво про державну реєстрацію
серія KB № 6878 від 20.01.2003 року
Мови видання: руська, українська
Періодичність: один раз на два місяці
Передплатний індекс: **06540**

Телефони:
КиївСтар +380 98 898 11 20
МТС +380 50 171 24 77
Лайф +380 63 038 46 39
E-mail: info@klinokmag.com.ua
Website: www.klinokmag.com.ua
Поштова адреса редакції:
03062, м. Київ-62, а/с 14

Київська філія:
м. Київ, вул. Бережанська, 4. (Завод «Сокіл»)
Адреса редакції:
08720, Київська область,
Обухівський район,
м. Українка, вул. Промислова, 41.
Статті друкуються мовою оригіналу. Рукописи та фотографії
не повертаються і не рецензуються. Редакція не завжди
поділяє погляди авторів. При підготовці журналу були вико-
ристані матеріали зарубіжних видань.
Передрук матеріалів — з дозволу редакції. Автори
публікацій та рекламодавці несуть відповідальність за
точність наведених фактів, їх оцінку та використання відомо-
стей, що не підлягають розголошенню.
©2003-2010 ТОВ «Редакція журналу
«Зброя та Полювання»
Засновник та видавець:
ТОВ «РЖ «Зброя та Полювання»
Генеральний директор: Ю.С. Папков

ТОВ «РЖ «Зброя та Полювання» —
член Торгово-промислової палати

В Редакції в наявності
следующие номера журнала:
2003 — , 2, 3, .
2004 —
2005 — 1, 2, 3, 4.
2006 — 1, 2, , 4.
2007 — , 2, , 4, 5.
2008 — 1, 2, 3, 4, 5, 6.
2009 — 1, 2, 3, 4, 5, 6.
2010 — 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Стоимость одного номера вместе
с почтовыми услугами доставки в
пределах Украины — 22,50 грн.

Информация

- 2 Фирмы Украины
4 Содержание журнала «КЛИНОК» — 2010
67 Выставка «МАСТЕР КЛИНОК» — 2010

Визитная карточка

- 6 Zladinox —
56 новые ножи Компании AirP
Ножи Linder —
почетный гость и партнер-хулиган

Концепция

- 60 Окопный нож

Тест Клинка

- 10 Spyderko Para-Military 2

Магия Клинка

- 24 Кошкoder — оружие последней надежды

Заметки на полях

- 18 Болгарские ножи
20 Нож из юности
46 Мои ножи для охоты
52 Галопом по европам

Секреты мастерства

- 14 Дамаск из вторичных материалов
34 Дамасская сталь в странах
бассейна Прибалтийского моря
48 Хамон японского меча
51 Оружие для спортивного фехтования

Полемика

- 23 Что такое «холодное оружие»?
27 Еще раз о получении булатной стали

События

- 5 Персональная выставка А. Ткаленко

Аннотация

- 62 В помощь выбирающему нож

История клинка

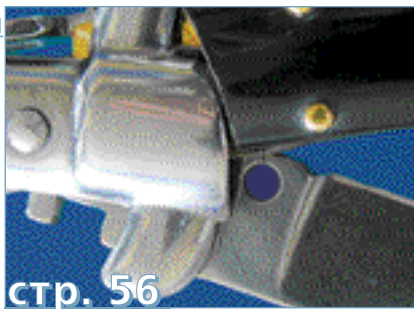
- 30 Холодное оружие

Классика жанра

- 41 Фехтование.
Сборник боевых упражнений на саблях

Литературные страницы

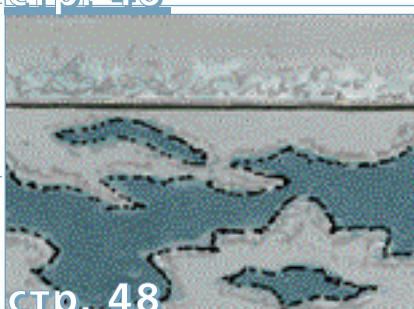
- 43 Человек с ножами
67 О кухонных любимцах...



стр. 56



стр. 46



стр. 48



стр. 18



стр. 14

Дизайн обложки Жанна КОМАР

клинок



№1

Выставка «МАСТЕР КЛИНОК 2010»
Мастерство немецких ножовщиков из
Золлингера — ножи Carl Linder.
Mcusta Stingray
Ножи «Гебо» — щедрый дар Мастерства
В традициях «Южного Креста»
Мирная жизнь керамбита или
«коготь тигра» в быту
От дегена к рапире
Особенности ножа для национальной охоты

Советский бразилец или ностальгия по детству
Оружие ниндзя
Дамасская сталь
в странах бассейна прибалтийского моря
Булат «Маджлі»
Близнецы
Развитие специально-колющего оружия
О шашках
«Южный Крест» — история одной концепции
Фирмы Украины



№2

Выставка «МАСТЕР КЛИНОК 2010»
Ножи Carl Linder —
верный друг и надежный помощник
Добрый нож
Если твой меч короток...
Шемшир
Катар
Клинок для пилотов «Блэкхок»
Сталь, дамаск, булат
Складные охотничьи ножи

«Бушмен» из кармана
Нож «Слон»
Парные наработки
«Вилко-ложко» или советские дорожные ножи
Развитие специально-колющего оружия
Темляк и ножевая сумка
Жалобная книга
Выбор ножа
Фирмы Украины



№3

Окапи
Аргентинские ножи или нож гаучо
Четырежды призер IWA
Стропорезы
Буковинский дамаск
Spyderco Chokwe
Чечуга — символ казацкого боевого искусства
Армейские ножи
«АиР», Златоуст, Коллекция 2009–2010 гг.
Еще раз об НР 40

Ножи Мика Страйдера
Боевой нож Фэйрберна-Сайкса
Складные охотничьи ножи
Фехтование на штыках
Тайская жрица
Развитие специально-колющего оружия
Японские армейские мечи
Инструмент горожанина
История одного ножа
Фирмы Украины



№4

Ножи компании Carl Linder Nachf.
Перуанские ножи или Hecho en Peru
Штык-нож к АК
С уважением к холодному оружию
Кукри
История о двуручном мече
Чешский нож UTON-75
Нож ВВС, флота и армии —
холодное оружие или инструмент?
Необычный заказ

Фехтование на штыках
Дамасская сталь
в странах бассейна прибалтийского моря
Нож «Косуля»
Ножи, кортики и кинжалы Третьего Рейха
Универсальный солдат
Мачете
Шашка с медалями
Фирмы Украины



№5

Ножи компании Carl Linder Nachf.
Buck Mayo TNT
Нож для школяра
Все победит... Время!
Пахарь
Нож Glock модели 78
Кукри на военной службе
Канарские ножи
Нож «Олень»
Нож «Супер-Взмах-1»

Дамасская сталь
в странах бассейна прибалтийского моря
Відмінності виготовлення булатної сталі
Холодное оружие
Золотой век копия
Рогатина — оружие смелых
47-й самурай
История о 47 ронионах
Фирмы Украины
Участники ближайших выставок



№6

Уважаемый Читатель!
Ранее вышедшие номера (см. перечень на 5
стр. журнала) можно заказать в Редакции по ука-
заным ниже телефонам.
Стоимость одного журнала у учетом достав-
ки почтой в пределах Украины — 22,50 грн.
К моменту выхода этого номера осталось
несколько дней до окончания подписки на 2011 г.
в почтовых отделениях Украины.
Почтовый индекс ж-ла «КЛИНОК»
06540 по каталогу УкрПочты.
Стоимость журнала на 2011 год НЕ ИЗМЕНИЛАСЬ!

Адрес Редакции для почты: 03062, Киев-62, а/я 14
Http:// www.zbroya.com.ua
E-mail: info@zbroya.com.ua
E-mail: info_zbroya@mail.ru
Телефоны
КиївСтар +380 98 898 11 20 (21)
МТС +380 50 171 24 77
Лайф +380 63 038 46 39
Киевский филиал: Київ, ул. Бережанская, 4
(Завод «Сокол», 3 этаж).
Вторник, Четверг: 11⁰⁰ — 16⁰⁰.

Коллектив Редакции от всей души поздравляет Александра Ткаленко и его жену Ольгу с рождением дочери Мирославы!!!

Персональная выставка Александра Ткаленко

Участник выставки
23-27 марта
Мастер Клинок 2011



26 ноября в городе Северодонецке открылась первая персональная выставка Заслуженного мастера народного творчества Украины, народного мастера Луганщины Александра Ткаленко.

Выставка проходит в «Галерее искусств» до 20 декабря 2010 г.

В просторном зале выставлены 25 лучших работ Александра Ткаленко, в том числе все шесть работ, удостоенные Гран При специализированных выставок «Мастер Клинок», ежегодно, в течение 6 лет, проходивших в городе Киеве (очередная, седьмая выставка МАСТЕР КЛИНОК состоится 23-27 марта 2011 г.)

Это работы: Сабля «Ночной дозор» (2005 г.), Шашка «Первый приз» (2006 г.), Сабля «Колір України» (2007 г.), кабинетная композиция «Діамантова Україна» (2008 г.), Сабля «Письмо Султану» (2009 г.), кабинетная композиция «За мужність» (2010 г.)

Выставка вызвала большой интерес как у северодончан, так и жителей других городов Луганской области.

Выставка состоялась благодаря директору Галереи искусств Чернобай Яне Александровне, художнице, отдающей все свои силы и время для развития культуры и народного творчества в Украине.

На выставке представлена также новая работа Александра Ткаленко — нож «Звезда ТВ» (на фото), об истории необычного названия ножа и процессе его изготовления мы расскажем в следующем номере журнала КЛИНОК.

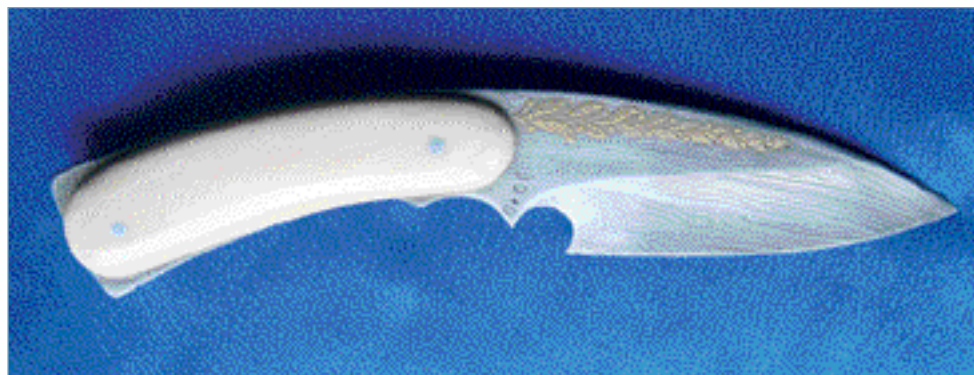




Фото Сергей ПОЛИКАРПОВ

ZLADINOX

новые ножи Компании АйР

Краткая характеристика среднеуглеродистой низколегированной композиционной стали
У7А-100Х5МФ(ZD-0803)

Назначение: для изготовления клинков ножей, кинжалов, стилетов, сабель, шпаг, палашей и т.д.

Вид поставки: полоса или квадрат по размерам заказчика

Химический состав сталей, используемых в композиции

Сталь	C	Si	Mn	Cr	V	S не более	P не более	Ni не более	Cu не более
У7А	0,66-0,73	0,17-0,33	0,17-0,33	не более 0,20	—	0,028	0,030	0,25	0,25
100Х5МФ	0,96-1,05	0,17-0,37	0,20-0,50	4,50-5,50	0,30-0,50	0,025	0,025	0,25	Mo — 1,20-1,50

Твердость стали после термообработки

Состояние поставки, режимы термообработки	HRC (HB)
Отжиг: нагрев с $V < 100$ град/час до $850-870^{\circ}\text{C}$, охлаждение с печью с $V < 50$ град/час до $500-600^{\circ}\text{C}$, воздух	(207-255)
Закалка: $960-980^{\circ}\text{C}$, вода или масло. Отпуск $180-220^{\circ}\text{C}$, 1,5 ч, воздух	свыше 62
Изотермическая закалка: $980-1000^{\circ}\text{C}$, расплавленная соль $320-330^{\circ}\text{C}$. Отпуск 330°C , 30 мин, воздух	48-52

Технологические свойства

Температура ковки, $^{\circ}\text{C}$: начала — 1180, конца — 800

Состав и режим травления

15% раствор персульфата аммония в соде — 2 мин, промыть в струе воды с помощью ватного тампона. Травление повторить 2-3 раза до появления необходимого рельефа.

Вместо персульфата аммония можно использовать 5% раствор азотной кислоты.

Двести лет назад немецкие мастера из Золингена приехали в Златоуст учить русских мастеров искусствуковки и дамаска.

А в настоящее время уже русские мастера представляют немецким дамаск, качества которого вызывают у них уважительное восхищение.

С новыми ножами Компании «АйР» вы сможете ознакомиться на выставках:

«Охота и Рыбалка» —
03-06 марта 2011 г., Киев
«Мастер Клинок» —
23-27 марта 2011 г., Киев

В первых числах мая в Золингене, Германия, в помещении краеведческого музея, прошла традиционная выставка Macher Messe Solingen 2010.

На этой выставке «Компания «АйР», Россия, предстала в новом амплуа — в качестве изготовителя металла для клинков ножей, и показала свою новую продукцию — нержавеющей дамаск Zladinox.

Компания «АйР» известна среди любителей ножей как фирма, широко использующая в производстве современные высококачественные стали, такие как 95Х18, 100Х13М, RWL34, а также нержавеющей дамаск шведской фирмы Damasteell AB.

Одной из последних новинок, используемых компанией, являлись композиционные (дамасские) стали, известные под торговой маркой «Булатградъ». Высокие эксплуатаци-

онные и декоративные свойства этих сталей вызвали живой интерес многочисленных покупателей.

Учитывая перспективность нового материала компания «АиР» приняла решение открыть его производство на собственных площадях. Для решения этой задачи привлекли специалистов ООО «Булатградъ», Института физики металлов УрО РАН, ЦЗЛ ММК.

Внедренная технология обеспечила получение высококачественных композиций различных сталей и сплавов; установленное современное нагревательное, кузнечно-прессовое и другое оборудование позволило полностью обеспечить собственные потребности, а также реализовывать металл другим потребителям.

Zladinox —

(Zlatoust+Damast+Inoxidable) — под таким названием «Компания «АиР» вывела на рынок свою новую продукцию — нержавеющей дамаск.



воляет сваривать стали с высоким содержанием хрома, а специалисты «АиР», усовершенствовав технологию

и X12МФ (кстати, с ней первой познакомилась немецкие ножеделу), в высокоуглеродистом слое имеет свыше 1,5 %



Нож «Джунгли», рукоять — наборная кожа

Первое знакомство иностранных ножевщиков с дамаском **Zladinox** произошло на выставках IWA-2009, Macher Messe Solingen 2009, IWA-2010. Первые образцы, первые единичные поставки и первые отзывы.

«Отлично, супер, фантастика» — таковы отзывы известных немецких ножевщиков как Stefan Steigerwald, Stefan Mast, Udo Ebach и других

Все они отмечают высокие режущие свойства нового дамаска, технологичность (хорошо обрабатывается, полируется, легко принимает твердость после термообработки), декоративные свойства (узор).

В обсуждении участвовали не только немецкие ножевщики, но и мастера из Чехии, Швейцарии, Франции, США и др. стран. И все отмечали перспективы нового материала, рассматривая его как достойную замену Damasteell AB.

Так что же такое **Zladinox**, чем он отличается от других дамасков, в том числе от Damasteell?

От традиционного дамаска Zladinox отличается составом. Дело в том, что традиционная кузнечная сварка не поз-

«Булатградъ», добились отличного результата — высокое качество сварки практически любых сталей и сплавов.

Использование же традиционных сталей и технологий, в отличие от использующих технологии порошковой металлургии для получения композита является основным отличием **Zladinox** от Damasteell.

Например, уже ставшая стандартной композиция на основе сталей 40X13

углерода (Damasteell в высокоуглеродистом слое имеет всего лишь 1,05 % углерода). Это и обуславливает отмечаемые многими покупателями высокие режущие свойства **Zladinox**.

Ручная ковка заготовок придает, по словам немецких мастеров, в отличие от Damasteell, «живой» характер узора, его неповторимость.

Несколько слов о разновидностях дамаска ООО «Компании «АиР»



Нож «Клык»



Все дамаски «Компании «АиР» делятся на два вида:

- углеродистые (ржавеющие);
- высоколегированные (атмосферостойкие);

Термин нержавеющие очень «скользкий» и даже для сталей типа 95X18 и 100X13 мало подходит. Кстати, шведский Damasteel немцы называют умеренно ржавеющим.

В зависимости от того, из какого дамаска сделан клинок, ставится соответствующая маркировка, например: ZD 0803 или ZDI 1016.

Первые буквы этого названия Компания стала использовать и в обозначении новых композиций: ZD — углеродистые композиции низкой и средней степени легированности, ZDI — углеродистые высоколегированные (атмосферостойкие) композиции.

Первые две цифры в обозначении соответствуют среднему содержанию уг-

Нож «Лиса»



Краткая характеристика высокоуглеродистой легированной композиционной стали 60X14–140X18(ZDI-1016)

Назначение: для изготовления клинков ножей с высокими режущими и эксплуатационными свойствами.

Вид поставки: полоса или квадрат по размерам заказчика

Химический состав сталей, используемых в композиции

Сталь	C	Si	Mn	Cr	V	S не более	P не более	Ni не более	Mo не более
140X18	1,45–1,65	0,15–0,40	0,15–0,35	17,50–19,00	—	0,030	0,030	0,35	—
60X14	0,56–0,65	не более 0,80	не более 0,80	13,00–15,00	—	0,025	0,030	0,60	—

Твердость стали после термообработки

Состояние поставки, режимы термообработки	HRC (HB)
Отжиг: нагрев с $V < 100$ град/час до $850-870^{\circ}\text{C}$, охлаждение с печью с $V < 50$ град/час до $500-600^{\circ}\text{C}$, воздух	(207–255)
Закалка: $1030-1050^{\circ}\text{C}$, масло. Отпуск $180-220^{\circ}\text{C}$, 1,5 ч, воздух	58–62
Изотермическая закалка: $1030-1050^{\circ}\text{C}$, расплавленная соль $320-330^{\circ}\text{C}$. Отпуск 330°C , 30 мин, воздух	50–54

Технологические свойства

Температураковки, $^{\circ}\text{C}$: начала — 1160, конца — 850

Состав и режим травления

30–40% раствор соляной или серной кислоты в воде — от 5 мин в зависимости от требуемой глубины травления.

лерода, вторые две цифры — среднему содержанию легирующих элементов. Например: ZDI-1016 — высоколегированная атмосферостойкая композиция со средним содержанием углерода 1,0% и средним содержанием легирующих элементов (хрома, молибдена, ванадия и т.д.) — 16%; ZD-0803 — углеродистая композиция со средним содержанием углерода 0,8% и 3,0% легирующих элементов (хром, никель, молибден и т.д.).

В состав углеродистых дамасков входят более простые стали и получение их не связано с большими технологическими трудностями, почти для всех видов подходит традиционная кузнечная сварка.

Поэтому цена их ниже, соответственно ниже цена ножа.

По свойствам (прочность, пластичность, твердость, режущие свойства) они все весьма хороши, но ржавеют.



Нож «Финка-2»



Для некоторых покупателей это некритично, они больше любят углеродистые стали (они менее хрупки на морозе, чем хромистые стали).

ZD 0803 специально разрабатывали для массового производства и использования для ножей нашей фирмы. Практически у этой композиции нет проблем с термообработкой и травлением.

Атмосферостойкие композиции (ZDI 1016) в составе имеют высокохромистые стали, которые обычной кузнечной сваркой не свариваются. Но новая технология «АиР» сделать это позволяет.

Наличие в составе высокоуглеродистых высокохромистых сталей типа X12МФ придает композиции высокие режущие свойства. Но из-за высокого содержания углерода (краткий курс металловедения — углерод связывает часть хрома в карбиды и поэтому сталь обладает пониженной сопротивляемостью к коррозии) и общей неоднородности по

объему — все-таки дамаск — композиция двух разных сталей и разность в химическом составе сохраняется — эти композиции все равно требуют ухода.

Узор можно определить следующим образом:

- крученка или твист, как у Damasteel — 150 слоев,
- дикий — 300 слоев.

Большее количество слоев делается только под заказ.

Однако при большом количестве слоев возникает следующая проблема, — узор становится очень мелкий и его трудно выявить и в большинстве своем большое количество слоев делать просто нецелесообразно ни с эстетической, ни с эксплуатационной точек зрения.

Дело в том, что 300 слоев является наиболее оптимальным количеством. И узор легко выявляется, и работает эффект разности слоев по составу. При большем количестве слоев происходит усреднение по составу и по свойствам и



Нож «Добрый»

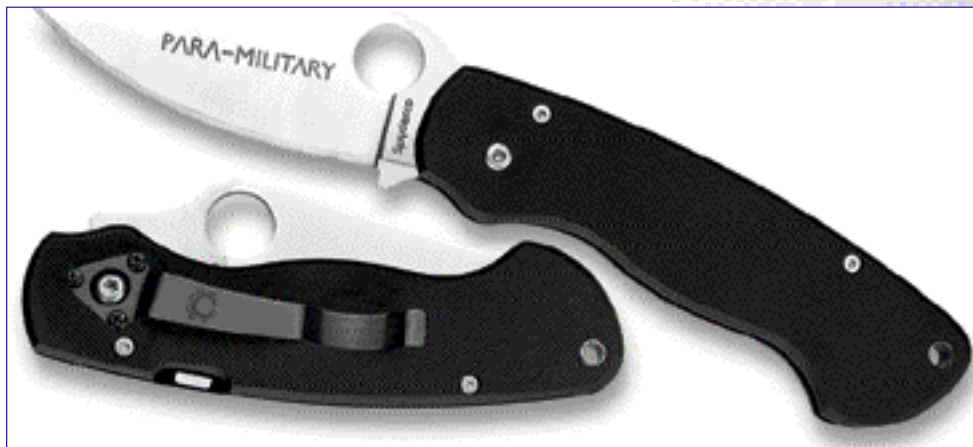
эффект «дамаска» сглаживается.

На фотографиях по тексту статьи и на четвертой странице обложки представлены изделия «Компании «АиР», в которых использовался **Zladinox**, в том числе и новое изделие — нож туристический «ДЖУНГЛИ».

Публикация подготовлена по материалам, предоставленным ООО «Латэк», Харьков — официальном представителе «Компании «АиР» в Украине.

Spyderco PARA-MILITARY2

Роман ГРАБЧАК, фото автора



Хороших ножей много не бывает. А чтобы сделать нож хорошим, необходим громадный опыт, которого тоже много не бывает. При кажущейся простоте это изделие требует глубокой проработки мельчайших нюансов, не всегда очевидных простому пользователю. Думаю, многим знакома ситуация, когда после покупки нового, допустим кухонного, ножа, рука все-равно тянулась к старенькому, изрядно сточенному и неприглядному, но такому привычному для руки ножу. Привычка? Иногда да, но зачастую это просто самый простой и удобный способ объяснить, почему новинка не прижилась. А если попытаться разобраться, вникнуть в нюансы — то начнутся поиски объяснения: не совсем так сидит в руке, или клинок широковат, а рукоять далековато от кромки, при этом баланс слишком смещен в клинок и т.д. Можно попытаться самому доработать, если есть навык и инструмент. Либо продолжать искать «свой» нож.

Компания Spyderco в этом плане идет навстречу своим покупателям, выпуская обновленные версии своих моделей, улучшенные исходя из опыта реальной эксплуатации. Известные читателю ножи ENDURA и DELICA выпускаются уже в четвертой «итерации», MILITARY, хотя и не получила индекса «2», но прошла через многочисленные, хоть и малозаметные улучшения (стоит сказать, что в недрах компании так разрабатывается именно MILITARY2, но когда выйдет — пока что неизвестно). В компании даже придумали специальный термин «принцип C.Q.I.» — Constant Quality Improvement, т.е. постоянное повышение качества. И они действительно работают в соответствии с этим принципом: собирают отзывы пользователей, встречаются с покупателями, прислушиваются к мнениям на выставках, приглашают к общению на страницах Интернет-форумов, потом аккумулируют полученный багаж коллективного опыта и работают над тем, как сделать свои ножи лучше.

Была такая модель PARA-MILITARY, выпускавшаяся с 2004 года как сред-

не-размерная замена достаточно большому ножу MILITARY — для тех, кто хотел получить практически все то, что может MILITARY, но в меньших габаритах. Нож получился неплохим, он пользовался умеренным спросом, но успех «вечнозеленого хита» MILITARY повторить не смог. После того, как широкой общественности был впервые представлен прототип PARA-MILITARY2, стало ясно, что теперь уменьшенная версия MILITARY не станет стыдливо прятаться в тени старшей модели. И начало продаж летом 2010 года это только подтвердило — первые партии расхватывали моментально, более того всем желающим попросту не хватило ножей, из-за чего возник дефицит, который длится вот уже несколько месяцев!

Итак, что изменили. Самое главное — клинок стал длиннее на 6 мм, теперь его длина составляет 87 мм, правда, длина самой режущей кромки выросла всего на 3 мм, т.е. до 78 мм, а толщина клинка — 3,5 мм против 4 мм у старой версии.

Угол заточки составляет 30°, что соответствует меньшему углу фирменной точилки Spyderco Triangle Sharpmaker. Марка стали осталась прежняя — нержавеющей порошковой CPM S30V, она неплохо точится и при этом достаточно долго остается острой. Общая длина ножа теперь 210 мм — вырос на 10 мм. Масса практически не изменилась — 108 г.

Форма клинка стала более вытянутой, стремительной, если старая модель обладала некой кургузостью, то у новой этого нет и в помине. Также изменилась форма рукояти: у навершия уменьшили грибок, подпальцевая выемка стала глубже, а чойл немного шире, что вмиг сделало его удобней, а значит и полезней. В принципе, вся рукоять стала удобней, более универсальной для разных ладоней. Материал G-10 аккуратно обработан, по периметру снята фаска, текстура самого материала не сильно грубая, но и не замыленная. Рукоять собрана на двух винтах плюс один осевой. Головки винтов теперь прячутся заподлицо с накладками.

Если раньше клипса крепилась только в одном положении — нож в кармане крепился под правую руку острием вниз, то теперь клипсу можно переставить на все четыре стороны. Правда сама клипса потеряла свой черный окрас, стала блестящей полированной. С одной стороны нож на кармане заметней, а с другой — черное покрытие не облезет, не поцара-



пается. Клипса крепится тремя винтами, отверстия под которые перенесли ближе к краям рукояти, благодаря чему из кармана выглядывает меньшая часть ножа.

Заметно увеличили диаметр темлячного отверстия, теперь в него можно продеть не только тонкую бечевку, но и веревку посерьезней. Это те изменения,

которые сразу бросаются в глаза. Внутри ножа тоже много нового и интересного.

Во-первых, сам замок, а это фирменный Compression Lock, был слегка модифицирован: в сложенном состоянии клинок теперь поджимается не самой пластиной, как это было раньше, а шариком, впрессованным в пластину, т.е. как на обычном лайнер-локе, что повысило плавность хода клинка. Обе металлические плашки облегчены большими отверстиями и утоплены в накладки из G-10. Второй важнейшей внутренней инновацией стал осевой механизм. Обычно ось проходит через плашки рукояти и заворачивается винтом, причем, чем сильнее затянешь резьбовое соединение, тем туже будет ходить клинок. Слабо затянешь — клинок летает, но могут быть люфты. У PARA-MILITARY 2 ось имеет ступенчатую форму — больший диаметр по центру (т.н. утолщение), меньший по концам. Ширина утолще-





ностью хода и минимизацией люфтов!

Чтобы закрыть тему редизайна PARA-MILITARY 2, замечу, что самое важное улучшение — нож получился красивее, гармоничней и в него добави-



ния практически равна толщине клинка, но чуть шире. Благодаря этому узкие концы входят в отверстия на плашках, плашки упираются в утолщение на оси и не могут зажать клинок, как бы сильно не был затянут осевой винт. Таким образом, не нужно регулировать силу затяжки, пытаясь найти оптимум между плав-



ли нечто, что меня заставило купить его, хотя первая версия меня никогда особо не привлекала.

Есть еще один нюанс, интересный для коллекционеров. Spyderco на своих ножах обычно ставит логотип дизайнера. Всегда на ножах, созданных с привлечением сторонних мастеров, а если нож создавался силами внутренних дизайнеров, то очень редко, это либо клеймо основателя и владельца фирмы Сэла Глессера, либо его сына Эрика. На PARA-MILITARY 2 встречались и логотип Сэла отдельно и вместе с логотипом Эрика. Не стоит опасаться — это не подделки, просто первые несколько сотен были выпущены с одним лишь логотипом Сэла Глессера, в последующие выпуски добавили логотип Эрика, а потом его еще уменьшили и переместили за отверстие. На этом третьем варианте пока и остановились.

Думаю, стоит осветить и следующий момент относительно замка. В принципе, Compression Lock считается

надежным и прочным механизмом. При работе меня ни разу не подводил, не складывался, даже когда я ножом работал как сверлом, расковыривая дыру в бревне. Но дернуло меня постучать обухом об палку. Нож сложился. Это все дело было снято на видео, ролик выложен в Интернет на американском форуме и вызвал шквальное обсуждение, причем меня обвиняли, чуть ли не в подтасовке фактов, т.к. ни у кого подобной проблемы не обнаружилось, люди специально мучили свои PARA-MILITARY 2, стучали-стучали, но сложить не могли. Этот мой случай получился единичным. Стоит сказать, что подобное поведение Compression Lock — это действительно нечто экстраординарное, причем отдаю должное фирме — на меня мало того, что не напали с обвинением в антирекламе, а Сэл Глессер связался со мной и попросил выслать ему мой нож для детального тестирования и изучения. Отмечу еще раз — в обычной работе нож надежен и не подводил ни разу, только во «внештатном использовании» т.е. при намеренных ударах обухом об дерево нож сложился. Я отправил его производителю, будет интересно, что Spyderco с ним сделают и чем эта история закончится.

В остальном PARA-MILITARY2 не принес никаких неожиданностей. Строй клинка обещал отличный рез, так





и есть. Причем если на первый взгляд кончик выглядит деликатным, даже при такой грубой работе, как неспортивное ковыряние бревна он держится. Конечно, если просто зажать нож в тиски и ломануть, то кончик отлетит, но я и не ставил перед собой задачу оценить усилие, необходимое для необратимой деформации. Даже если у вас не было первой версии PARA-MILITARY, но вы знакомы с MILITARY, то примерно поймете, чего ожидать от данной модели.

На первый взгляд он может и выглядит странно-то, впрочем, не страннее многих других ножей Spyderco, при этом еще не имеет ни украшательства, ни легенды, но так ли это нужно рабочему ножу? А это именно такой нож, в нем ничего лишнего, бери да пользуйся в свое удовольствие! Более того, по глубине продуманности ножа как такового, лично я на сегодняшний момент считаю PARA-MILITARY 2 флагманом модельно-

го ряда Spyderco, и ножом года 2010. И тут со мной согласны многие владельцы!

P.S. Скажу по секрету, что Spyderco готовит к выпуску несколько ограниченных партий PARA-MILITARY 2 с разными интересными суперсовременными сталями. Так что выбрать будет из чего, главное успеть это сделать до того, как все раскупят, ведь хороших ножей много не бывает!



При этом она компактней сама по себе и комфортней в кармане. А это немало-важно, т.к. многих отпугивал от покупки MILITARY именно немалый размер ножа. Если вы в их числе, думаю, вам стоит присмотреться к PARA-MILITARY 2, благо к этому располагает цена — она ниже первой версии. Честно говоря, для меня было непонятно почему так. Материалы те же самые, качество на том же уровне, но при этом явное увеличение механических операций. А нож дешевле. Подвох? В результате на прямой мой вопрос «Почему так?» Сэл Глессер пояснил, что на этом ноже и еще паре новинок они решили опробовать другой принцип получения прибыли: за счет меньшей, чем обычно маржи установить низкие розничные цены, а выиграть за счет больших объемов. Немного непривычно, что производитель снижает цену, но как потребитель я могу это только приветствовать!

Повторюсь еще раз — если вы ищете хороший складной нож, присмотритесь к PARA-MILITARY 2 внимательней.





Рис. 1. Трос – крупный рисунок



Рис. 2. Трос — мелкий рисунок



Рис. 3. Торцевая сварка.
Режущая кромка ШХ15, тело — трос



Рис. 4. Клинок из моторной цепи



Рис. 5. Ламинат: в центре ШХ15,
обкладки — дамаск из сетки, на
клинке оставлена текстура сетки

ДАМАСК

ИЗ ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Дмитрий ШЕВЧЕНКО,
иллюстрации предоставлены автором

Дамасская сталь — многогранный материал, предоставляющий кузнецу множество возможностей реализовать задуманное. Современные стали, используемые для изготовления дамаска, позволяют добиться любых желаемых свойств будущего клинка, но в современном контексте понимания дамасской стали, не менее важным, является получения красивого рисунка на металле, и здесь простор для реализации желаний гораздо больше. Высоты, которых добились многие известные современные мастера, достойны восхищения. Но есть и другое направление в развитии дамасской стали — это использование вторичных материалов, на котором я хотел бы остановиться подробнее. Следует отметить, что эти материалы не позволяют добиться от клинка сверхсвойств, они больше являются «пафосными» материалами, но многим любителям нравится, что их клинок изготовлен из материала, используемого ранее для совершенно иных целей.

Явным фаворитом здесь является дамаск из тросов. Ме-



Рис. 6. Ламинат: в центре ШХ15,
обкладки — дамаск из сетки и
40Х



Рис 7. Исходный материал — моток проволоки



Рис 8. Проверка на искру

талл из которого изготовлены тросы, позволяет получить неплохие заготовки для клинков, но вследствие крупного рисунка не удастся получить более высоких режущих свойств ножей, изготовленных из такого рода металла (рис. 1).

Иногда бывают такие тросы, которые не позволяют получить хороших режущих свойств из-за малого количества углерода. В таком случае к телу клинка приваривается режущая кромка из клинкового металла или дамаска, либо изготавливается «ламинат»: в центре клинковый материал, а обкладки из декоративного тросового дамаска.

Необходимо также отметить, что если материал из троса не имеет хороших режущих свойств, то в реализации как в ламинате, так и в торцовом исполнении за счет своей упругости он позволяет на режущей кромке использовать очень твердый, но хрупкий металл. Такой клинок скорее согнется, нежели сломается.

Кроме троса широкое распространение получили такие вторичные материалы как цепи, чаще всего используют цепи от бензопил, либо моторные цепи бензиновых двигателей.

Реже используются сетки, их свойства, в основном, подобны тросам.

Надо заметить, что подобных материалов, пригодных для изготовления клинкового дамаска достаточно мало. Далее я ознакомлю желающих с процессом изготовления клинка из мотка проволоки.

Суть данного эксперимента в получении нового, оригинального рисунка на лезвии клинка.

Первым делом пытаемся выяснить приблизительный химический состав проволоки. Это необходимо для того, чтобы узнать, возможно ли сварить ее кузнечной сваркой и приблизительное количество углерода (чтобы узнать возьмет ли готовый клинок закалку). Этот сложный анализ мы проводим достаточно просто — проверкой на искру.

По искре видим, что металл не легирован, т.е. возможна сварка горновым способом, а количество углерода составляет 0,8-1,0%, т.е. металл «возьмет» достойную закалку. Существо-

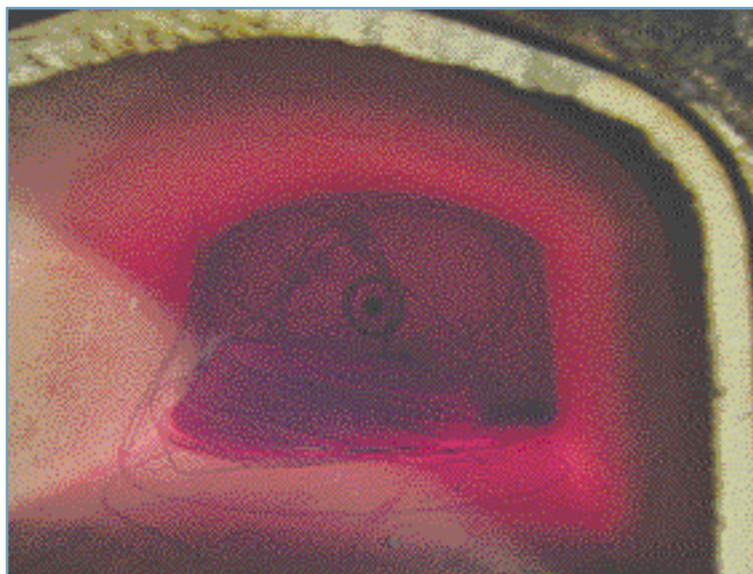


Рис 9. Отжиг



Рис 10. Заготовка



Рис 11. Газовый горн



Рис 12



Рис 13 Сварка



Рис 14 Расковка



Рис 15. Размер квадрата контролируем воротком, которым будем скручивать заготовку

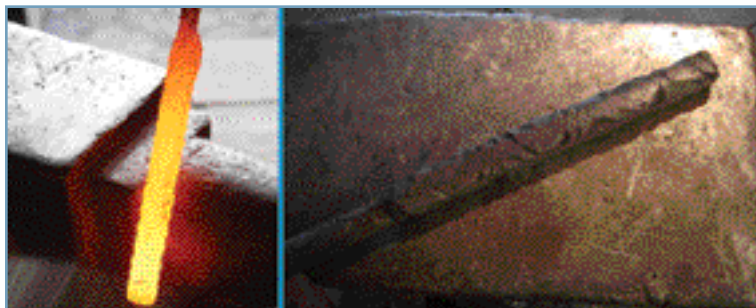


Рис 18,19 Заготовка после торсировки

ет, правда, возможность выгорания углерода при горновой сварке, но это мы сможем проверить только после сварки.

Далее, для удобства дальнейшей обработки, необходимо произвести отжиг, эту операцию мы проводим в муфельной печи.

Нагреваем до аустенитного превращения и охлаждаем вместе с печью. После этого проволока становится мягкой.

Следующая операция — формирование пакета для горновой сварки. Поскольку проволока стала достаточно мягкой, мы можем ее согнуть, как нам требуется, после чего один конец своеобразной заготовки обматываем мягким железом и провариваем электродуговой сваркой. Железная полоска позволяет использовать электросварку, ведь сама проволока очень тонкая, и она сгорела бы при использовании электросварки. Затем привариваем ручку из арматуры для удобства удержания при горновой сварке и дальнейшей ковке.

Теперь нагреваем нашу заготовку примерно до восьмисот градусов. Я использую газовый горн, поскольку он обеспечивает требуемую для процесса восстановления окружающую среду и в нем можно визуально наблюдать за происходящим процессом.

Обильно посыпая заготовку бурой — рис. 12. Бура необходима для растворения окислов и защиты металла от кислорода — все это важно для проведения качественной кузнечной (горновой) сварки. Проводим сварку.

Сварку проводим на бруске дерева, что необходимо для защиты заготовки от кислорода (огонь от бруска дерева выжигает кислород), а также для теплозащиты заготовки (проволока очень тонкая и при контакте с наковальней быстро остывает).

После горновой сварки расковываем заготовку до необходимых размеров. В данном случае мы собираемся заготовку торсировать (скручивать), поэтому расковываем ее в квадрат со стороной двадцать мм. Измерение производим воротком, которым будет скручиваться заготовка.

Теперь, когда мы подготовили заготовку, важно придумать, как будет вскрываться рисунок. На данном этапе волокон расположены вдоль заготовки и конечное изделие будет не очень эффектным. Можно его скрутить — но тогда получится такой же рисунок металла, как и при использовании обычно-



Рис 16, 17 Торсировка (скручивание)

го троса, поэтому в данном случае скручиваем в разные стороны с шагом примерно полтора-два сантиметра

Когда заготовка готова, начинаем ковать клинок.

Оттягиваем лезвие и носик будущего клинка. Можно также выковать спуски, но в таком случае рисунок металла вскроется слабо.

Шлифуем будущий клинок и подравниваем торцы.

После чего ставим клеймо, привариваем хвостовик и размечаем будущие спуски, которые формируем на гриндере.

Теперь приступаем к термообработке. Делаем нормализацию для того, чтобы убрать напряжения отковки и измельчить зерно металла. С этой целью нагреваем клинок в закалочном горне до температуры закали и опускаем в емкость с подогретым до семидесяти градусов маслом. После чего проводим отпуск, нагреваем до температуры двести градусов и выдерживаем два часа.

Теперь шлифуем клинок начисто и протравливаем его в пятипроцентном растворе хлорного железа, чтобы контрастнее проявить рисунок.

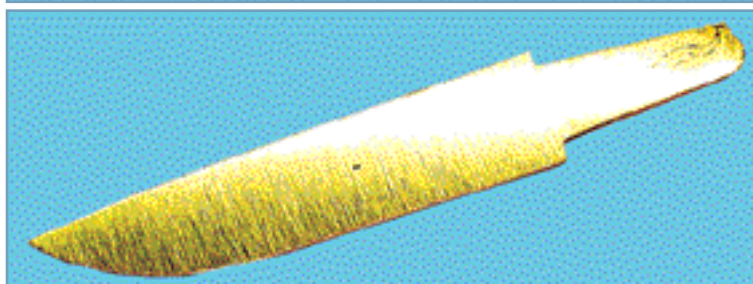
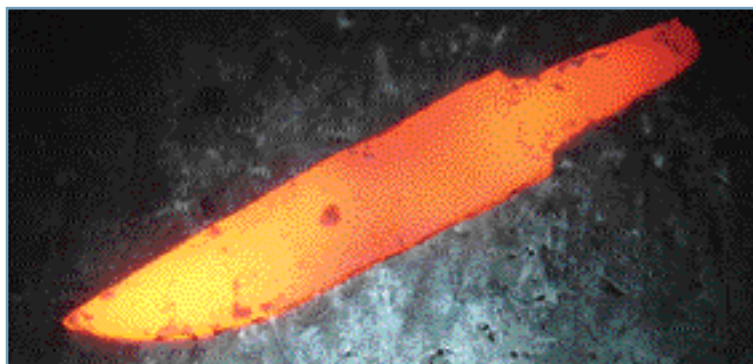


Рис. 20, 21, 22, 23. Заготовки на различных стадиях обработки

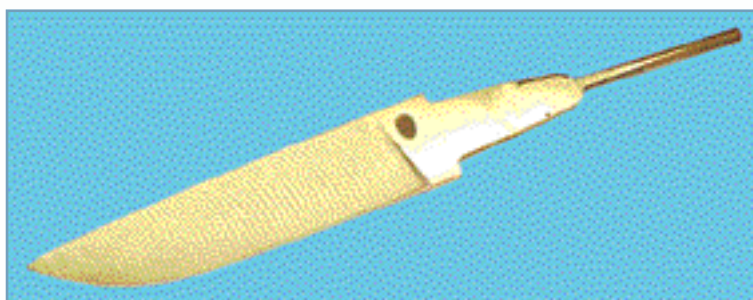


Рис. 24. Клинок перед закалкой



Рис. 27. Клинок после закалки



Рис 25. Закалочный горн



Рис 26. Процесс закалки



Рис 28. Готовый клинок, рисунок «Стихия»

БОЛГАРСКИЕ НОЖИ

Денис МОРОЗОВ, Сергей ЧЕРНОВС

Статья «Болгарские ножи» продолжает тему национальных ножей, начатую в предыдущих номерах журнала «Клинок» (см. статьи, посвященные аргентинским, перуанским и канарским ножам).

Болгария (официальное название — Республика Болгария) — государство в Юго-Восточной Европе, в восточной части Балканского полуострова. Занимает 22% его площади. Страна получила название по этнониму народа — болгары.

С востока омывается Черным морем. Граничит с Грецией и Турцией на юге, с Сербией и Македонией — на западе и с Румынией — на севере.

Общая протяженность границ составляет 2245 км, из них 1181 км — по суше, 686 км — по рекам и 378 км — по морю. Протяженность автомобильных дорог — 36

720 км, железнодорожной сети — 4 300 км.

Огромнейшее влияние на болгарскую культуру, в том числе и на национальную ножевую культуру, оказали турки. Как говорят сами болгары: «что вы хотите, почти 500 лет турецкого владычества не проходят даром».

Производство ножей в Болгарии распространено наряду с другими ремесленными производствами и достаточно широко известно как в самой Болгарии, так и за ее пределами. Производство ножей начало свое развитие во времена Возрождения и тесно связано с другими ремеслами — с абаджийством, портняжным делом, скорнячеством, животноводством. Изготавливались разные виды ножей, ятаганов, сабель, ножниц, карманных ножичков. Основные центры произ-

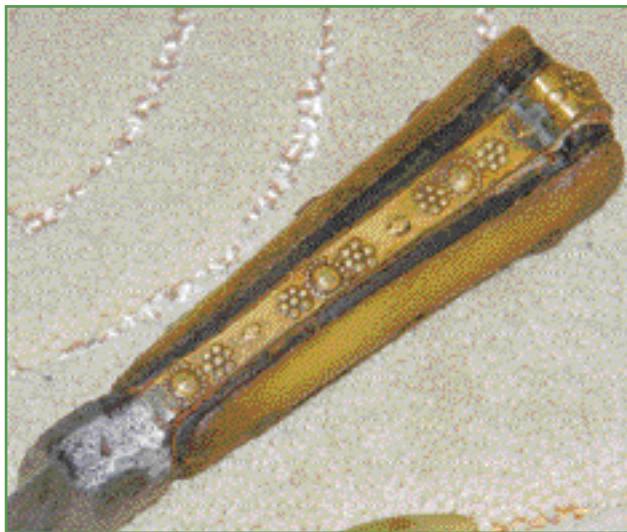
водства — Пловдив, Асеновград, Габрово (близкое к нему Ново Село), Сливен, Костенец, Карлово, Казанлык, Мадан, некоторые села в Смолянской области.

Очень интересным с точки зрения национальных ножей является Габрово: здесь, у подножия Шипки находится этнографический музей «Этера». В музее представлены ремесла, характерные для этого региона Болгарии, в основном использующие водяной привод. Здесь можно вживую увидеть работу ткачей, медников, ювелиров, шорников и, конечно, кузницу. В кузне-лавке можно купить традиционные болгарские ножи сойки, кантарлии, кулак, а также складные ножи чекиа.

Вот, в общем-то, и все перечисленные виды болгарских национальных ножей.

Чекиа — простой складной нож с де-





ревянной рукоятю. Без каких либо фиксаторов и стопоров, спуски от обуха, отполирован в зеркало. Заточен до бритвенной остроты. В руке лежит очень приятно. Просто и со вкусом.

Второй тип национальных болгарских ножей — это сойки. Также простые складные ножи. Нож имеет выполненную из рога рукоять, украшенную встав-

ками из латунной проволоки и красной пластмассы. Клинок также никаким образом не фиксируется.

Следующий нож куплен в Болгарии. Имеет интересную форму кинжального типа, достаточно редко встречающуюся в Болгарии. Если поискать его исторические аналоги, с удивлением можно обнаружить, что такого типа ножами, только в несколько раз больших габаритов, во время Первой мировой войны были вооружены отряды болгарских штурмовиков. Единственное отличие — данный нож имеет небольшие украшения на металлических накладках рукояти, боевой нож болгарских штурмовиков имел деревянные накладки на рукоять.

Более подробно хотелось бы остановиться на еще одном болгарском национальном ноже. Именно на этом ноже очень заметно турецкое влияние на болгар.

Клинок кованный, имеет ярко выраженную ятаганную форму. Расширяющуюся к основанию рукоять и костяные накладки на рукояти делают это сходство еще более значительным.

Ножны деревянные, обшиты тонкой черной кожей. Устье и конец ножен, украшены латунными накладками с чеканным рисунком.

Данный нож является практически классическим болгарским ножом «кулак». При всем его сходстве с ятаганом

есть и несколько принципиальных отличий. В первую очередь, это размеры. Болгарскому населению во времена турецкой оккупации, как людям, по мнению оккупантов, второго сорта, было запрещено носить оружие (ятаганы). Поэтому в качестве альтернативы болгары начали носить его уменьшенную копию — кулак. Разница у кулака и ятагана не только в размерах, а и в форме сечения клина, так как кроме боевого применения, он употреблялся и в ежедневной работе, например, при заготовке веток. Рукоятки ятагана были исключительно роговые или костяные, а кулака могут быть и деревянными.

Конечно, в рамках одной журнальной статьи нельзя рассказать о всем многообразии болгарских ножей, ведь от региона к региону даже в такие повсеместно распространенные вещи как нож вносится свой местный колорит, однако Болгария не такая уж и далека от нас. И может быть, приезжая в очередной раз на отдых в Болгарию стоит потратить несколько дней и для своего любимого хобби — ножей. А заодно открыть для себя все разнообразие болгарских национальных ножей.

На фотографиях представлены ножи из частных коллекций.

В работе над статьей использованы материалы из открытых источников.





НОЖ ИЗ ЮНОСТИ

Александр Вдовенко, фото автора

Наш журнал печатает материалы о серийных и штучных, рабочих и декоративных моделях ножей. Изделия кустарей всегда штучны, может и не всегда в высоком значении этого слова. А если ни изготовлены много лет тому назад, то приобретают некий исторический налет, которого нет на многочисленных поделках современных производителей.

Со своим приятелем Евгением я не один десяток лет езжу на охоту и на многодневные выезды на природу в окрестностях Киева. И всегда с ним нож, аналога которому я не видел, возможно, потому что он самодельный и появился при особых обстоятельствах.

Охотничий нож играет в жизни охотника большую, я бы сказал, комплексную роль.

Основная историческая, так сказать, роль охотничьего ножа — добывание раненого зверя — в наше «огнестрельное» время сошла на нет. Но и без этого у ножа хватает работы — и при ремонте, изготовлении снаряжения, устройстве скрадков, на охотничьих привалах, на походном столе. Одна из важных, но однако стыдливо замалчиваемых ролей этого аксессуара — тешить взор своего хозяина и, по возможности, вызвать добрую зависть окружающих охотников, если нож того достоин. Поэтому, кроме чисто потребительских достоинств (крепость, удобство, острота) нож просто обязан иметь и эстетическую составляющую, но тут уже кто как понимает эту красоту.

Как известно, эстетические взгляды формируются под влиянием «среды обитания», конкретной обстановки. Какая обстановка была после войны, помнят люди старшего поколения, да и среда основной массы населения была соотве-

тствующей реалиям времени. Поэтому, что касается ножей, то в наших тогдашних условиях тотальной милицейской «демократии», в продаже ножей, кроме кухонных и столовых тогда не было... Были, правда, простенькие «складушки», самой крупной из которых был большой (в отличие от малого) садовый нож. А так как спрос на ножи, как естественный и необходимый предмет не только охотника, существовал, то эта ниша заполнялась самоделками (см. УК УССР, статья 222, в настоящее время — 263).

Опять-таки это были ножи хозяйственно-бытового назначения. При этом разнообразие форм и типоразмеров было поболее, чем теперь в ларьках Киева, торгующих китайским ширпотребом.

В «серьезных» ножах существовали определенные технические и эстетические направления конструкции моделей. Ввиду того, что половина (не буду уточнять лучшая или худшая) мужского населения прошла места заключения или готовилась к этому и уже была хвачена блатной «романтикой», то и большинство самоделок имело «зонный» уклон и не предназначалось для охоты, а мы напомним, что ведем разговор об охотничьем ноже. В свою очередь, упомянутая тема имеет богатую историю и географию и ждет своего исследователя.

Охотникам же приходилось стараться, глядя на случайно увиденные образцы трофейных ножей, «заиметь» подобный нож и в свою собственность. А увиденное было только частью огромного мира режущих-колющих предметов, о котором мы часто не имели даже и представления.

Копированию «по мотивам» подвергались чаще всего финские ножи, вернее, более привычные типа НР, — та

же финка, но с перекладиной — гардой. Тем более что при этом «проявлялась» кровная связь с бандитской финкой, не менее привычной в то время.

Другой часто воспроизводимой в металле версией являлся, конечно, охотничий немецкий нож, которых тоже было несколько типов. Этих ножей вывезли немало из поверженной Германии, и они долго служили своим новым советским владельцам. Эти же ножи поступали скромным потоком в СССР в рюкзаках солдат бывших оккупационных войск, но уже ГДРовской, венгерской, чехословацкой выработки.

Самодельные ножи были и «фантазийного», как теперь выражаются, направления, начисто лишенные потребительских качеств и имеющие только сомнительные эстетические. Слава Богу, что фильмы о Рэмбо вышли гораздо позже.

Но старшее поколение помнит не менее захватывающую серию о Тарзане, вооруженном подобным (правда, без устрашающей пилы) ножом. И этот образ, наверно, вдохновил не одного кузнеца. Складные ножи, кроме криминальных «выкидух», кажется, кустарно не изготавливали.

Кстати, о кузнецах. Редко кто из охотников, даже самых мастеровитых, делал нож для себя, так как не у всех были для этого условия. Чаще всего нож заказывался или приобретался за твердую или жидкую валюту у знакомого. Им мог быть только человек, работающий с металлом — кузнец, слесарь, автомеханик, сантехник. Высшим шиком считались ножи, изготавливавшиеся в инструментальном цехе какого-нибудь «ящика». «Ящичков» — заводов оборонного профиля было в нашей бывшей стране хоть

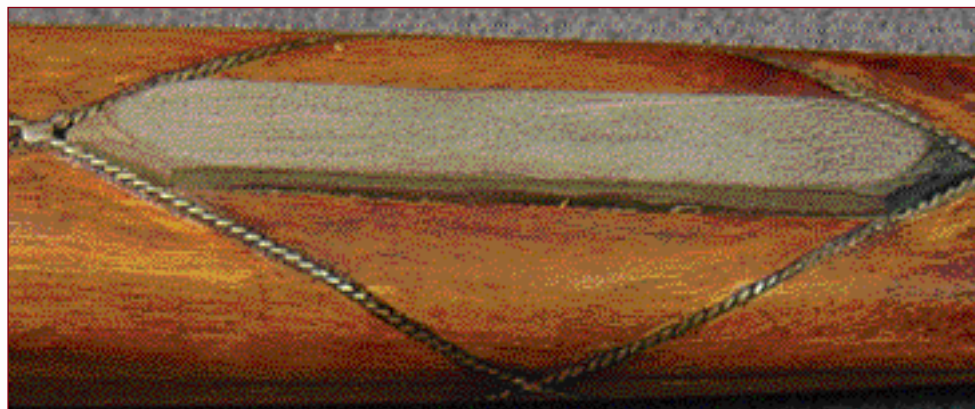
пруд пруди. Тогда правительство в меру своих сил (вернее, заботясь из-за всех сил) о безопасности своей Родины, а заодно и нашей. И именно там, в «ящиках», хранились лучшие стали (и, соответственно, добывались), в том числе и для ножей, осваивались новые материалы и передовые технологии.

Ну, что мог сделать какой-нибудь механизатор в МТС — отковать клинок в кузне из рессоры или клапана двигателя и тут же, на глаз, закалить его? Помните у Высоцкого: «из напильников делать ножи» — правда, это не об охотничьих, но технология та же. Мой отец, тоже охотник, делал нож именно из напильника и ничего, он до сих пор у меня — уже в качестве реликвии. Отец был простым модельщиком, всю жизнь работавший с деревом, а настоящие технологи номерного завода хорошо разбирались в марках стали и секретах ее обработки.

Разбирались также в этих секретах кузнецы и термисты, но не все. Хороший мастер ценился на вес золота и пользовался спросом и уважением, поэтому обычно рано и спивался. Действительно, у нас на заводе, тоже «ящике», буквально пара термистов, (по цехам было, наверное, человек 40), могли закалить «рядовую» нержавейку 40Х13 так, что она по своим свойствам превосходила «прецизионную» сталь 45Х18, закаленную рядовым термистом.

Но нержавейка была не на всех, даже номерных, заводах. Мы доставали ее на «Большевики», или на заводе им. Антонова, где было все, или в институте Патона, хотя это и было непросто. Рядовые мастера использовали и обычную сталь подходящих марок.

Покупные ножи обычно изготавливались из стали У7, и были практически всегда хорошо закалены. Самодельщики применяли все, что есть под рукой, подгоняя технологию под имеющийся материал. На оружейных заводах практически все, что требовалось в домашнем хозяйстве, делалось из ствольной стали (как известно, сталь 50А) или более «крутой» — 30ХН2МФА, на авиазаводе — из 30ХГС, на стройках — из стали для особо нагруженной арматуры (широкий выбор), на машиностроительных заводах — из стали



40Х. Естественно, в инструментальных цехах богатый выбор сталей (чем эти цеха и славятся), поэтому можно отковать любую заготовку. Главное, чтобы имелся хороший специалист-термист.

В качестве материала для рукояток криминальных финок использовался обычно набор разноцветных плексигласовых пластин (у Высоцкого: «рукоятки легкие трехцветные наборные»). При этом чередование цветов в некоторых случаях свидетельствовало об авторитете владельца, было как бы знаком различия в криминальном мире.

Рукоятки же охотничьих ножей чаще всего традиционные — рог, дерево, хотя иногда и пластмасса имела место, например, эбонит. Одно время была популярной рукоятка из засушенного козьюго копытца, вернее, ножки, но она оказалась негигиеничной и на практике не прижилась.

Самая большая группа самодельных ножей, особенно после появления нержавеющей стали, — кухонные. Такие ножи обычно снабжались пластмассовыми, преимущественно из цветного оргстекла, рукоятками.

Хотя каждый, я не оговорился, без исключений, слесарь когда-нибудь да делал нож бандитский или хозяйственный, но настоящие мастера, работавшие в хорошо оснащенных инструментальных цехах, были редкостью — они обладали огромным опытом, авторитетом и признательностью клиентов. Очевидно причиной тому было то, что они имели свое видение объекта труда и делали все на свое усмотрение, а поскольку их видение было верным, то и изделия получались высококачественными и удовлетворяли солидных заказчиков.

Авиаконструктор Антонов как-то сказал: «Некрасивая конструкция летать не будет». То же и о ножах. Нет, конечно, отточенный он будет резать, но если нет эстетической составляющей, то этот нож не станет любимым. С другой стороны, бытует утверждение, что все целесообразно красиво. Вероятно, эти понятия связаны и неотделимы, но не описываются какими-либо формулами красоты и целесообразности.

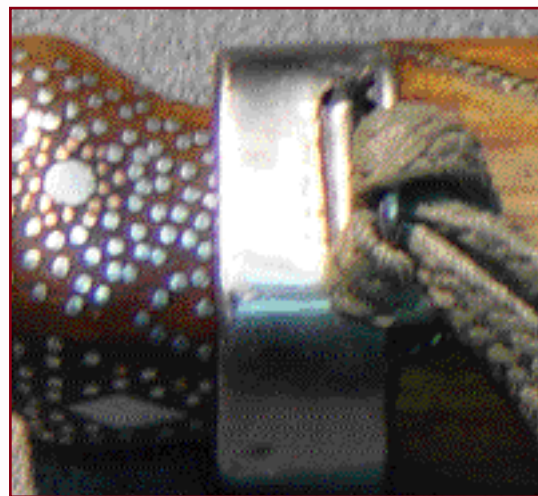
Теперь о самом ноже.

Нож, о котором идет речь, сделан на заводе «Коммунист» в 60-х годах мастером дядей Васей, который работал в ремонтном цехе. Кроме основной работы, у него была и периодическая, не типичная, но нужная. К тому времени в многочисленных киевских парикмахер-

ских, где бритье осуществлялось традиционными опасными бритвами, вышел срок службы трофейных бритв типа ERN, HENCELS (пляшущие человечки-близнецы), SWON и других, изготовленных в городе Solingen, Германия. Также сточились и отличные бритвы поволжской артели ТРУДВАГА, выпущенные до войны. Современные же бритвы типа «Яхта», «УЗКАЯ СТИЗ №57», «Салют» и другие были неудовлетворительного качества — ведь вся лучшая часть производства ковала для Родины щиты и мечи. Когда же было делать ширпотреб?

Тогда и появились умельцы, закрывшие своими мозолистыми руками эту зияющую нишу.

В то время на заводах еще работали зарубежные станки довоенной закупки, либо трофейные.



В процессе капитальных их ремонтов часто заменялись шарикоподшипники, выработавшие свой ресурс, за которыми и гонялся дядя Вася, и после их замены на аналогичные советские, он с довольным урчанием уносил трофеи в свою берлогу. Из этих подшипников дядя Вася и клепал опасные бритвы, славившиеся на весь Киев своим качеством. Так что за сбыт он не волновался. Беда была в трудностях с материалами, поскольку из советской подшипниковой стали бритвы получались хуже и годились только для мужчин, неохотно посещавших цирюльни. Особенно славились бритвы из шведских подшипников. С давних пор — со средневековья — известно качество шведской руды, природно включающей некоторые полезные легирующие элементы. Стали из такой руды выплавлялись на древесном угле (а не на коксе, загрязненном серой и фосфором) и славились на всю Европу.

Как-то подошло время ремонта какого-то уникального трофейного пресса, на котором были установлены большие подшипники из шведской стали. Злые языки утверждали, что они могли бы еще работать и работать, но уж очень нужен был материал для дяди Васи, потому, (тогда тоже были взятки, в основном водкой) в мероприятия по ремонту ввели замену подшипников. Новые подшипники сделали по специальному заказу на московском подшипниковом заводе, а шведские, конечно же, достались дяде Васе.

Именно из так «романтично» добытого материала и был откован нож, которым владеет и который очень ценит мой приятель. Клинок сделан дядей Васей по бритвенной технологии (уж не знаю, чего это стоило заказчику). Смонтировал же и украсил рукоятку, а также изготовил ножны мой приятель самостоятельно.

Теперь он уже и не может толком объяснить, почему выбран такой стиль

оформления. Вероятно, было не до стиля, просто надо было сделать нож удобным, как это представлялось, и оригинальным. Так что если дотошно классифицировать стили, собранные в этом изделии, то мы можем удивить автора проекта, если он был.

Во-первых, ни по каким признакам изделие не тянет на оружие. Заточка передней части клинка похожая, при взгляде сбоку, на японскую, которая в то время была абсолютно не востребована. Думаю, что и в Европе, о ней, кроме специалистов, никто не слышал.

Наибольшая толщина обуха 2,8 мм и сходит конусом до 2,2 мм на носке. Профиль поперечного сечения симметричный, грубообитвенный с тонким клиновым лезвием и четко выраженным обухом. Почти такой же формы и азиатский пчак, однако наш нож имеет слегка выпуклый профиль обуха, а рукоятка значительно толще. Упора под пальцы, впадин, ограничителей нет. На конце рукоятка расширяется и утолщается, образуя, извините за сравнение, некий набалдашник, который удобно ложится в центр ладони при не сильном, но точном рубящем ударе.

Правда, рубящим этот нож называть грешно, а вот режет он бритвенной заточкой действительно очень хорошо, особенно, если строгать от себя. Тогда набалдашник позволяет прилагать значительные усилия. Вырез за режущей кромкой на короткой пятке служит как сигнализация для пальцев — режущая кромка уже рядом и надо поостеречься.

Рукоять коротковата, как для меня, но и сам клинок не длинный. Общая длина ножа 220 мм, из них — длина клинка 110 мм, вес ножа без ножен 115 г. Рукоять сделана из доступного дерева — бука. Это теперь на выставках продают заготовки из различных африканских и южноамериканских деревьев, а тогда на

рукояти брался материал из выброшенных стульев — кстати, тоже неплохой.

Как дань традициям востока — рукоять набита массой алюминиевых и медных гвоздиков, вернее проволоочек, образующих незатейливый узор, сплошь покрывающий дерево. Рукоять сделалась тяжелее, но приобрела неожиданно ценное свойство: поскольку, дерево обрабатывалось и усохло, гвоздики, образующие узор, выступили из него на каких-то 0,2-0,3 мм, придавая поверхности некую шершавость, что сразу отразилось в более уверенном хвате.

Ножны выполнены цельнодеревянными, уже из ореха со вставками из нержавеющей стали. Тут сказывается финский стиль, когда нож прятали в ножны почти полностью. Торчит сверху только набалдашник, за который нож и извлекают. Ножны устроены симметрично, так что не надо ориентировать клинок при его вкладывании. Внутри они не касаются лезвия, но подклинивают его в корпусной части рукояти, довольно четко его фиксируя. Петля привеса расположена сверху, так что нож никогда не повернется «вверх ногами» и не выпадает. В ножнах закреплены еще три полезных предмета: на боковых поверхностях сторон имеется точильный брусок и компас, а в нижней оковке кусок пирита, дающий от удара или трения о сталь (тот же обух ножа) пучок искр, что при достаточной сноровке заменяет вечно промокшие спички или нехоти потерявшуюся зажигалку.

За несколько десятилетий активной работы лезвие только немного износилось и слегка окислилось, приобретая фактуру старого металла. Забоин или смятых участков нет, хотя его не жалели в работе. Сказывается великолепная закалка великолепной стали. Достаточно нескольких движений по бруску и легкой правки на «микронке», войлоке, а то и без этого, как уже можно бриться. Недаром мастеру так удавались именно бритвы. Твердость клинка измерить не удалось, но напильник его не берет вообще.

Скошенная «по-японски» передняя часть лезвия неожиданно оказалась удобной в качестве стамески, при этом и «набалдашник» оказался нужен для постукивания по нему ладонью.

Вот такой, непохожий на других, нож служит уже пятый десяток лет мое-

krunk



Что такое «холодное оружие»?

Вадим БОЛЬШАКОВ,
Юрий ГОЛУБ

В соответствии с определением холодного оружия в «Научно-практическом комментарии Уголовного кодекса Украины» в редакции 1994 года, идентичной комментарии Уголовного кодекса УССР от 1987 года, холодным оружием являются рубящие (боевые топоры, секиры, бердыши), колющие (кортики, стилеты, рапиры) и колюще-режущие (мечи, сабли, шпаги, ножи, кинжалы), а также ударно-раздробляющие (булавы, палицы, дубинки, кистени, кастеты, наладонники) — предметы, предназначенные для поражения человека.

В соответствии с определением холодного оружия в «Научно-практическом комментарии Уголовного кодекса Украины, принятого 5 апреля 2001 г.», к холодному оружию относятся предметы, которые соответствуют стандартным образцам или исторически выработанным типам оружия или другие, подобные им. Также холодным оружием являются рубящие (боевые топоры, секиры, бердыши), колющие (кортики, стилеты, рапиры) и колюще-режущие (мечи, сабли, шпаги, ножи, кинжалы), а также ударно-раздробляющие (булавы, палицы, дубинки, кистени, кастеты, наладонники) предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой цели (противника) в рукопашном бою при помощи мускульной силы.

При этом, в соответствии с вышеуказанными комментариями, незаконным ношением холодного оружия являются умышленные действия, совершенные без предусмотренного законом разрешения по их перемещению и транспортировке лицом непосредственно при себе (в руках, сумке, одежде, транспортном средстве).

Незаконным изготовлением холодного оружия, в соответствии с вышеуказанными комментариями, являются умышленные действия, совершенные без предусмотренного законом разрешения действия по их созданию или перделке, вследствие чего они приобретают соответствующие характерные свойства холодного оружия.

Незаконным ремонтом холодного оружия, в соответствии с вышеуказанными комментариями, являются умышленные действия, совершенные без предусмотренного законом разрешения. В том числе действия по восстановлению свойств, необходимых для отнесения конкретных предметов к холодному оружию.

При этом, на взгляд авторов, целесообразна формулировка понятия холодного оружия, приведенная в комментарии Уголовного кодекса УССР от 1987 г, в которой уточняется что холодным оружием являются предметы, предназначенные для поражения человека. Такое уточнение необходимо, поскольку, муха также является живой целью и в контексте неопределенности трактовки логично и мухобойку признать холодным оружием.

В настоящее время наиболее часто в судебно-следственной практике в качестве незаконного оборота холодного оружия присутствует холодное оружие самодельного изготовления, так как холодное оружие заводского изготовления стоит очень дорого и, в основном, приобретается состоятельными охотниками. При этом в качестве холодного оружия самодельного изготовления чаще всего используются ножи, очевидно потому, что они требуют меньших усилий для смертельного поражения человека, чем булава, кастет и др. Ножи могут эффективно использоваться скрытно, без замаха, могут перемещаться скрытно, в сравнении с саблями, копьями и им подобному. Ножи более универсальны по сравнению с кинжалами и стилетами.

Данное обстоятельство подтверждается тем обстоятельством, что в настоящее время на вооружении вооруженных сил большинства развитых стран в качестве вспомогательного холодного оружия используются ножи (штык-ножи, ножи разведчика, ножи выживания, универсальные армейские ножи).

Самодельные ножи — холодное оружие, — как правило, изготавливаются по

типу современных боевых ножей (штык-ножи, ножи разведчика, ножи выживания, универсальные армейские ножи).

Реже встречаются копии национальных (афганских, шведских и норвежских) ножей или «фантази»-ножи, по мнению изготовителей, обладающие повышенными боевыми свойствами.

При дифференциации самодельных ножей — образцов холодного оружия, — в отличие от других образцов холодного оружия, необходимо обращать внимание на грубую обработку деталей, низкое качество используемых материалов и отсутствие маркировочных обозначений, свидетельствующих о фирмах-изготовителях и качестве материалов.

В настоящее время известны мастера, которые изготавливают ножи кустарным способом, то есть с соблюдением всех требований технологии изготовления ножа, но не в заводских условиях. В определенных случаях, в связи с высокой квалификацией изготовителя ножа очень сложно провести грань между кустарным и самодельным изготовлением ножей, так как в настоящее время изготовители-самодельщики ножей, улучшив свою инструментальную базу и повысив свою квалификацию, по качеству изготовления могут перейти в разряд кустарей.

Таким образом, возникает проблема градации холодного оружия — ножей самодельного и кустарного изготовления, хотя, по мнению авторов, целесообразно в нормативных актах Украины, касающихся холодного оружия, заменить понятие «кустарного изготовления» на понятие «самодельное изготовление холодного оружия с использованием технологии изготовления холодного оружия».

Анализ вышеизложенного дает основание для определения холодного оружия — ножа, изготовленного самодельным способом, — как ножа изготовленного из материалов, не характерных для изготовления ножа, на котором отсутствуют технологические клеймы, сви-



Евгений ДОБРОВАНОВ,
Александр ДОБРОВАНОВ,
фотографии и рисунки
предоставлены авторами

*Вешний воздух, птичий гомон
Листопад и ночь зимой
То ландскнехту все знакомо
Позабыт лишь путь домой!*

(из песни ландскнехтов)

КОШКОДЕР

— оружие последней надежды

Начало XVI столетия в Европе ознаменовано не только невиданным расцветом культуры и искусства, получившим применительно к Италии название Высокое Возрождение, но и кровопролитными войнами, которые Франция и Испания вели на территории Италии за обладание ею. В этих войнах то с той, то с другой стороны участвовали одни из лучших тогда воинов-пехотинцев — наемники-ландскнехты.

Сильные, бесстрашные, выносливые люди, они были грубы и жестоки, алчны, заносчивы и беспощадны. Как саранча, проходило грозное воинство по плодородным, богатым землям Италии, оставляя за собой разоренные, разграбленные города и деревни.

Слово «ландскнехт» появилось в немецком языке около 1470 года. Говорят, что автором этого неологизма стал Петер фон Гагенбах, который набирал наемников для герцога Бургундского Карла Смелого. Слово «ландскнехт» буквально означает «слуга государства». К 1500 году на месте слова «ландскнехт» (landsknecht) появилось lanzknecht, т.е. «воин, вооруженный пикой», поскольку пика стала основным оружием ландскнехта. В настоящее время под словом «ландскнехт» подразумевают германского наемника, выходца из Эльзаса, Баден-Вюртемберга или австрийского Тироля, служившего в период правления Максимилиана I и его внука Карла V.

Ландскнехты нанимались в основном из представителей низшего сословия (бедноты) в противовес рыцарям — дворянам, хотя последние нередко занимали посты высших офицеров в подразделениях ландскнехтов. Жизнь ландскнехта не была легкой — наказания за нарушение законов и правил были быстрые и жестокие, битвы были кровавые и ужасные, а жизненные условия обычно были некомфортные. Главной (и единственной) выгодой была плата: ландскнехт зарабатывал в месяц больше, чем фермер — за год. Если он выжи-

вал, он мог уйти на пенсию богатым.

Основным оружием ландскнехта, несомненно, была пика. Ясеновое древко диаметром около 4 см в длину достигало от 4,2 до 5,5 м. Стальной наконечник в длину достигал 25 см, острие имело форму «лягушечьего рта». Подражая рыцарям, ландскнехты иногда привязывали к наконечникам копий хвосты лис или других животных, видя в них своего рода талисманы.

Алебарда считалась дополнительным оружием, алебардами вооружались унтер-офицеры и солдаты с двойным жалованьем. Древко алебарды в диаметре имело те же четыре сантиметра, но в длину составляло всего 1,8-2,2 м.

Также использовалось два принципиально разных типа меча, предназначенных для разного способа ведения боя. Солдаты с двойным жалованьем могли вооружаться любым из этих типов. Меньший «римский» меч известен под названием Katzbalger. Кацбальгер носили в кожаных или металлических ножнах, которые подвешивались горизонтально к поясному ремню. Двуруч-

ный меч (Zweihaender) представлял собой устрашающего вида оружие с обоюдоострым клинком длиной более полутора метров.

Другим типом оружия, характерным для солдат с двойным жалованьем, разумеется, была аркебуза. Аркебуза представляла собой ручное огнестрельное оружие с фитильным замком. Эффективная дальность выстрела из аркебузы достигала 400 м, но прицельная дальность была заметно ниже.

Таким образом, жизнь ландскнехта зависела от профессиональности и мастерства владения вышеописанными видами оружия. Чем лучше наемник выполнял свое дело, оставаясь при этом живым, тем ближе была долгожданная цель — заработать деньги на спокойную достойную жизнь. Довольно часто сражение превращалось в «бойню», в которой основную роль играли мечи. Двуручный меч был незаменим при стычке с копейщиками, про что мы уже подробно писали (Клинок №4(37)/2010 — «История о двуручном мече»).

Другой же меч — кацбальгер — вы-





ручал отважных воинов в совершенно экстремальных ситуациях. Не зря этот меч упоминается во многих источниках, как «оружие последней надежды».

Кацбальгер (katzbalger) — короткий одноручный меч эпохи Возрождения, известный своей прочной конструкцией и характерной S-образной или 8-образной гардой. Имея размеры 75-85 см длиной и вес 1-2 кг, кацбальгер был отличительным клинком ландскнехтов. Кацбальгер был разработан с большой гардой в виде восьмерки, которая защищает руку в случае, если меч противника скользит вниз по клинку.

Есть несколько различных версий о происхождении названия «кацбальгер». Одна версия заключается в том, что существовал обычай носить кацбальгер без ножен, закрытый только кошачьей шкурой (немецкое слово «Katze» означает «кошку», в то время как «Balg» означает кожу (мех) животного). В таком случае, «кацбальгер» означает часть, сделанную из шкуры кошки. Однако, такая версия маловероятна. Другая теория состоит в том, что слово происходит от немецкого «balgen» («ссора»), и означает интенсивный ближний бой, напоминающий схватку между дикими кошками. Самый общий перевод термина «кацбальгер» это «кошкодер», с намеком на кошачью драку.

Кацбальгер часто использовался пикейщиками, лучниками, и арбалетчиками в качестве «оружия последней надежды» в случае, если противник подходит слишком близко, а луки и пики ста-

новились неэффективны.

На представленных фотографиях — замечательный экземпляр короткого одноручного меча ландскнехта. Этот меч, несмотря на его возраст, очень хорошо сохранился. Он полностью соответствует духу своего загадочного времени. Рассматривая его, можно заметить много необычного: он кажется несоразмерным и крайне неудобным, даже каким-то карикатурным, как, впрочем, и все донкихотство. Полная длина меча составляет 76 см, длина клинка — 60 см, ширина клинка у основания — 5 см. Вес — 1450 грамм. Что же касается технических характеристик, то конструкция меча действительно очень прочная, способная выдержать различной силы удары. Гарда S-образная, надежно защищает руку от скользящих ударов. На гарде в стилизованном виде можно увидеть тюльпаны. Если вспомнить «тюльпановую лихорадку», которая охватила всю Европу и оставила после себя сотни богачей и миллионы нищих (коллекционирование редких сортов тюльпанов превратилось в средство обогащения, о ментальном обогащении на продаже тюльпанов ходили живые легенды), то вряд ли эти стилизованные тюльпаны сделаны просто для красоты. Ведь не зря тюльпаны считаются символом богатства (обогащения) и знатности, что так близко для образа ландскнехта. Рукоять меча сделана из кости, она массивная — под силу только настоящему ландскнехту. Возможно, этот меч помог кому-нибудь «спасти свою кошачью шкуру».



Интересно, что среди таких людей, напоминавших средневековых варваров, были совершенно разносторонние люди, и не всегда бедные! Например, в такой ландскнехтской атмосфере произошло, как ни парадоксально, формирование крупного и самобытного швейцарского художника — Урса Графа, художественное наследие которого играет большую роль в истории развития ренессансного искусства в Швейцарии. Именно ему принадлежат множество работ с изображениями ландскнехтов, которые мы видим в различных книгах.

Битва при Павии стала звездным часом ландскнехтов. Насадив на пики цвет французского рыцарства и швейцарской пехоты, они одержали самую главную победу за всю свою историю. Впредь каждый знал, заведев их штандарты и услышав гром барабанов — это идут лучшие солдаты Европы. Ветераны итальянских сражений потянулись домой в Германию. Их кошелки были туго набиты золотом, длинной вереницей растянулись повозки с богатой добычей, а в песнях пелось все о победах, да удачных грабежах.

Наверное, именно это счастливое время стало причиной дальнейшей эволюции корпоративного сознания ландскнехтов. Прежняя идеология, заложенная еще императором Максимилианом, начала облетать с них, как осенняя листва. Вдоволь покутив в Италии, эти brave парни решили, что теперь свое прибыльное ремесло ни за что не оставят. Кому нужен покой и мир? Настоящая житуха для ландскнехта — это когда вокруг пылает война, и всем нужны его услуги. Естественно, что запрет наниматься служить вне Германии был ландскнехтам не по нутру. Когда со всех сторон лезут враги, это одно





дело, но что если любимый император Карл V всех победил и временно услуги ландскнехтов не нужны? Лапу сосать или опять невоенным ремеслом зарабатывать? Ну, уж нет, снова есть тюрю и грубый хлеб после того, как каждый день можно было есть мясо до отвала, стало неприемлемо. Учитывая, что Священная Римская империя была в ту пору чем угодно, но только не единой и централизованной империей, вопрос о патриотизме особенно не стоял. Ландскнехты крепко задумались, как же им поступить. Знаковым событием в свете этих брожений стала Крестьянская война в Германии 1524-1526гг. Наемникам пришлось сделать выбор.

Ландскнехты всегда активно участвовали в крестьянских мятежах. Среди них было полно тех, кто еще не считал себя профессиональным военным и не забывал о своем происхождении. Боевой опыт и выучка наемников оказывались серьезным подспорьем для плохо подготовленных повстанцев, и в 1513-1519 годах ландскнехты были хребтом Союза Башмака. Они даже организовывали отряды мятежников по типу пехотных полков, с выборными должностями и культовым статусом знамен.

Крестьянская война показала, что корпорация ландскнехтов замкнулась в себе. Они стали профессиональными наемниками, и отныне им все равно было, за кого воевать. Как говорили тогда, «я бы и к черту пошел служить, если бы он платил!». Ландскнехты даже запросто могли сражаться со своими коллегами, оказавшимися в битве на стороне противника.

Ландскнехт окончательно оторвался от общества. Корпорация наемников стала отдельным миром со своими законами и обычаями. Отныне мораль ланд-

скнехта стала свободной от установок, разделявшихся остальными людьми. Все, что имело значение — это поступает наемник «по-ландскнехтски» или «не по-ландскнехтски». Например, ограбить товарища-наемника было смертным грехом, ограбить мирного жителя — почти что правилом.

Часто меняя стороны и нанимателей, ландскнехты уже не чувствовали грани «свой-чужой». Сначала они кормились грабежом только того населения, с чьей страной они воевали, теперь же они стали рассматривать всех мирных жителей как источник провизии и наживы. Не ценя своей жизни, ландскнехты были безразличны и к жизням других. Они все больше и больше презирали всех невоенных людей, и те платили им такой же лютой ненавистью. Неудивительно, что во время Тридцатилетней войны самым обыденным явлением были зверства ландскнехтов над крестьянами и расправы крестьян над попавшими в их руки ландскнехтами.

Постепенно изменилось и отношение к ландскнехтам в обществе. Их больше не восхваляли, как единственную опору Империи, а чаще проклинали. Боеспособность их упала, дисциплина оставалась желать лучшего. Идеал братства отошел в прошлое: аппетиты военачальников плохо сочетались с аппетитом рядовых солдат. Офицеры стали закрытой кастой, а братство ландскнехтов замкнулось на круг рядовых и низшего командного состава — избираемых ими ротмайстеров. Инфляция постоянно обесценивала жалование ландскнехта, которое долгое время оставалось твердым — четыре гульдена, все чаще их старались обмануть и не заплатить, вместо этого начальники любили накормить наемников красивыми словами вроде «любимые честные ландскнехты», «братья», «благочестивые немцы», «сильные мужественные немцы», «добросовестный честный военный люд». Естественно, что чем дальше, тем меньше ландскнехты верили подобным речам.

Эпоха ландскнехтов заканчивалась. Их тактика больше не являлась последним словом военной науки — теперь на

полях сражений все падали ниц при звуке барабанов испанских терций. Престиж ландскнехтов, их амбиции и высокая самооценка потускнели. Их нанимали все реже, и обнищавшие солдаты готовы были даже поступить на постоянную службу в войска нового образца — представляете, до какого состояния надо было дойти, чтобы отказаться от всех своих привилегий и свобод, согласиться на муштру ради надежного куска хлеба. До самой низкой степени падения ландскнехты дошли в годы Тридцатилетней войны. Свершилось неслыханное: они соглашались даже на подсобные инженерные и прочие тяжелые работы, от которых раньше воротили нос — «рыли шанцы и ломили как лошади». Лишь бы быть нанятыми.

Sic transit gloria mundi!

Так отошли в прошлое эти славные наемники, со всеми своими яркими костюмами, буфами, разрезами и шитыми бисером гульфиками, кацбальгерами и двуручными мечами, гордыми песнями и буйным нравом. Но они успели оставить след в истории. Это было время, когда простой наемник считал себя равным рыцарю. Когда пехотинец чувствовал себя вольным человеком и ни перед кем не склонял головы. Во всех уголках Европы тогда побывали штандарты ландскнехтов. Они дрались в швейцарских Альпах и на итальянских равнинах, помогали гугенотам сражаться с католиками в религиозных войнах Франции и помогали испанским католикам резать нидерландских протестантов во Фландрии.

Заканчивая рассказ о ландскнехтах и их вооружение, еще раз хочется напомнить про мужественный характер этих людей, которые, отстаивая свою свободу, как разъяренный кот, могли порвать глотку любой собаке! Не зря же в обиход вошли такие названия, как «кошкодер»! Люди, которые наблюдали за кошачьими разборками, могут представить, что творилось на поле боя. Таким уж был XVI век — век экспансии и конфликта, время кровавых войн и жестокой борьбы империй.

Время ландскнехтов...



ЕЩЕ РАЗ О ПОЛУЧЕНИИ БУЛАТНОЙ СТАЛИ

Булатную сталь можно получить лишь по технологии древних мастеров и П. АНОСОВА

**Василий НАЗАРЕНКО
К.Т.Н**

«Булат и до сих пор составляет, по моему мнению, неразгаданный металл; не только химический состав его, но и физические свойства достаточно еще не изучены», — П. П. Аносов о булатах, страница 118 «Собрание сочинений».

Эти слова П. П. Аносова мною приведены лишь потому, что и сегодня они имеют смысл, несмотря на то, что последние два столетия специалисты усиленно занимаются булатной сталью. Занимаются научно-исследовательские институты, отдельные энтузиасты и любители.

Как показал опыт, для многих ученых, — металлургов, металлургов нашего времени, булатная сталь остается большой загадкой, а те ученые, которые непосредственно занимаются булатной сталью: выплавкой, кузнечной обработкой (термической, прокатной обработкой) не до конца осмыслили суть ее получения и ее свойства.

И это автор постарается подтвердить на конкретных примерах.

Начну я с рассказа об исследованиях американского ученого Б. Бронсона (США), который на основании своих работ издал книгу «Производство и продажа вуца, индийской тигельной стали» — музей естественной истории, г. Чикаго, штат Иллинойс, 1986 год.

Б. Бронсон большую часть своей работы уделяет производству вуца, из которого изготавливали различные изделия, часто не имеющие никакого отношения к изготовлению оружия, — из него производили проволоку и, конечно, красивое наградное оружие. Однако у воинов вуц издавна и, по-видимому, заслужено, пользовался репутацией материала довольно хрупкого.

Тем не менее, вуц, например, традиционной индийской тигельной стали, использовался еще и как сырье для клинков.

Вообще, вуц упоминается во многих комментариях по истории железа.

Утверждается, что он изготавливался в тигле. Б. Бронсон делает предположение, что вуц, возможно, изготавливался не в тигле и пытается сделать обзор большинства металлургических исследований, касающиеся химии и физики вуца, ссылаясь на публикации, в которых предложены альтернативные взгляды, связанные с современными попытками получения этого металла.

Основной причиной того, что вуц упущен для современной металлургии, является крайне ограниченное количество лабораторных данных металлографического и химического исследований образцов настоящего индийского вуца.

Положение изменилось, когда исламская информация, которая проникала в классический мир тонкими струйками, преобразовалась в целый поток, чему способствовала арабская экспансия, продвигающаяся на запад.

Поэтических иллюзий, касающихся мечей и самой стали появилось в изобилии. В дальнейшем начали развиваться научные исследования мечей и материалов, из которых они изготовлены. Кроме исламских, есть и некоторые другие данные, относящиеся к средневековью, которые свидетельствуют, что индусы производили высококачественную сталь. Но большинство европейских исследователей, особенно в XVI в., не были особенно поражены качеством индийской стали. Известно, что европейцы даже продавали своим индусам.

Ранние мусульмане отдавали предпочтение мечам и стали из Йемена и Квала.

Мнение исследователей относительно качества индийской стали по сравнению с другими сталями были на самом деле достаточно разноречивы. Мусульмане, например, также утверждали, что холодное оружие, изготовленное вне Индии, более устойчиво к ударам, которые наносятся ими даже в хо-

лодную погоду, тогда как меч индийский часто ломается, когда холодно, но проявляет себя лучше в теплую погоду.

Этому есть простое объяснение, если принять во внимание, что, по данным Б. Бронсона, в Индии существовало семь основных технологических процессов изготовления вуца, а главное то, что процессов существовало несколько в одном округе или даже в деревне. Название процессов в основном и происходило от местности, то есть они носили географическую привязку. Так, например, процессы Южно-индийский, Тамилнаду, Майсурский, Шри-Ланки, Хайдарабадский — зависят от названия местности, где они применялись. Есть еще два процесса — «Процесс Шварца» и «Процессы псевдовуца». Первый от фамилии ученого, который описал процесс получения вуца, причем не на личном опыте, а по источнику, опубликованному ранее.

Процессом «псевдовуца» описываются способы изготовления вуца в других местностях, которые не указывались выше.

Неожиданностью является то, что хотя секрет производства тигельной стали был открыт в Индии, он довольно скоро стал известен во всем мире, прежде всего в Иране (Персии), Сирии и других странах. Европейцы значительно позже узнали о производстве вуца. Трудно поверить, что европейские ремесленники или ученые всегда были настолько далеки от исламского мира, чтобы не иметь информации о том, что, считалось в Индии обычным производственным процессом. Поэтому и невозможно ответить точно, когда вуц впервые поступил в Европу.

Интересны сведения Б. Бронсона о компонентах, обеспечивающих производственный процесс.

1. Шихта

Руда со шлаками и древесно-угольным порошком;

Железо со шлаком;

Руда с листьями;

Железо и древесина;

Железо с древесиной и листьями;

Железо с рисовой шелухой и листьями;

Железо и костяной пепел.

2. Материал тигля

Глина и очищенная рисовая шелуха;

Жирная глина и очищенная рисовая шелуха;

Глина и неочищенная рисовая шелуха;

Глина и древесный уголь;

Каолиновая глина;

Огнеупорная глина с коровьим волосом и маслом;

Гранитная глина и куски тигля, шелуха и масло.

3. Форма тигля и его размеры

Коническая;

В виде гуавы;

В виде ананаса;

В виде груши,

В виде цветочного горшка.

Размеры тигля могли быть различными: от 2-х до 8-ми дюймов в окружности и от 5-ти до 8-ми дюймов в длину.

Толщина тигля — 0,1 дюйма.

4. Запечатывание тигля

Влажная глина или земля;

Твердая крышка, покрытая глиной;

Крышка с отверстиями;

Крышка с залепленными отверстиями.

5. Печь

Полностью заполненный горн, без отверстия для огня;

Полностью загруженный горн с отверстием для огня;

Только отверстие для огня или отверстие с частичным ограждения;

Частичное ограждение без отверстия для огня.

6. Воздуходувные меха

Изготавливались из шкуры бизона, кожи вола, козы и были барабанного типа.

Количество тиглей в печи: от одного до 59.

Время обжига: от одного до 25 часов.

Плавление начиналось примерно через 2 часа после того, как тигель помещался в центр воздушной струи.

Наблюдение велось через отверстие в крышке. Ремесленник немедленно прекращал нагрев после того, как обнаруживал, что железо полностью расплавилось.

7. Охлаждение

Водой в горячем состоянии;

Удалением из печи для охлаждения на воздухе;

Охлаждение непосредственно в печи.

Рассматривая технологию процесса получения вуца в различных округах Индии, можно отметить, что только использование тигля является тем общим, что было в этих процессах. Поэтому и возникли различные суждения о качестве стали и оружия, изготовленных в Индии. Тем не менее, холодное индийское оружие всегда отличалось надежностью и филигранным качеством изготовления.

Павел Петрович Аносов — основоположник науки о стали и качественной металлургии в России — раскрыл тайны булатной стали и способы выделки из нее холодного оружия, которые существовали много веков тому назад на древнем Востоке.

П.П. Аносов в своих исследованиях прошел весь многовековой путь древних мастеров и научно-экспериментальным методом восстановил секреты производства булатной стали. При этом П.П. Аносов тщательно изучал достижение зарубежных и отечественных специалистов по производству литой стали, стараясь опираться на опыт и содействие русских металлургов. П.П. Аносов разработал технологию получения литой стали и булатной стали, которую описал в своей книге в главах «О приготовлении литой стали» и «О булатах»:

«...Способ приготовления литой стали заключается в сплавлении негодных к употреблению железных и стальных обсечков в глиняных горшках при помощи возвышенной температуры воздушных печей. Таким образом, все производство литой стали составляет главнейшие операции: устройство печей, приготовление плавильных горшков, плавка, отливка в формы и ковка. Для приготовления литой стали был построен специальный корпус, в котором размещены восемь воздушных печей, каждая из которых состояла из пепельника, колосника и горна.

Для приготовления плавильных горшков использовались глина и уголь. После приготовления горшка с помощью пресса и медной формы раскрепляют форму, выносят из стана, ставят на деревянный стержень дном горшка. Выверенные таким образом горшки расставляют по полкам теплой комнаты, сперва на нижние, а потом на верхние, просушивают около двух недель. После этого они подвергаются дальнейшей просушке в особом сушиле в течение суток перед поступлением в плавильную фабрику. Горшок обходится всеми расходами в 44 коп., между тем как цена германских горшков была до 25 руб.

Плавка стали состоит из трех процессов: прогрев и осмотр горшков, це-

ментование железа в сталь и плавление шихты. Прогревка продолжается от 3/2 до 4 часов.

Цементование железа и стали.

В прогретый окончательно горшок засыпают железных или стальных обсечков сколько поместится, может и с верхом. Горн наполняют углем, дверцы замазывают глиной и пускают меха. При постоянном дутье и забрасывании угля, по мере сгорания, скоро является в горну степень жара, потребная для расплавления стали. Таким образом, для получения литой стали плавильный горшок с крышей есть просто отпираемый ящик. Стоит только знать, когда его открыть и когда закрыть. Время надлежащего процемента железа познается по понижении обсечков в горне. При понижении на один дюйм получается литая сталь, мягкая в ковке и твердая в закалке, а при двух дюймах — твердая в ковке и закалке.

Плавка стали.

С покрытием горшка крышей начинается окончательная плавка, которая продолжается до 2 часов. Надлежащая степень жара познается по количеству и цвету выходящего из горна пламени и по величине выбрасываемых искр. По прошествии часа мастер начинает осматривать горшки, разгребает уголь по сторонам кочергой и потом опускает в скважину горшка железный крючок, испытывает им плавимую массу и по количеству остающихся обсечков судит о времени совершенного расплавления. Искусство мастера состоит в том, чтобы остановить работу в то мгновение, когда последний кусочек обсечков начинает расплавляться.

Сталь выливается в чугунные формы. Обсечки, остающиеся нерасплавленными, поступают вторично в плавку. После этого сталь поддается ковке при температуре 850-1650 градусов Цельсия. Превращение литой стали в булат осуществляется с помощью отжигания без доступа воздуха в специальных печах в течение от 3 до 9 суток в зависимости от твердости заложенной стали. Продолжительность отжигания без доступа воздуха действует на сталь подобно кристаллованию при медленном охлаждении. В результатековки, полировки и травления на образцах обнаруживаются узоры.»

Совершенно иную технологию применял П.П.Аносов для получения булатной стали. Единственным условием, которое объединяло эти два процесса получения литой стали и булата, было использование тиглей. При этом в тигли для получения булатной стали загружа-

лись железо, графит, флюс; горновой камень и доломит. Заложив материал в тигель, покрываю его глиняной крышей и пускают в печь дутье, чтобы жар был сильный. Итак, для получения совершенного булата, по мнению П.П.Аносова, необходимы следующие условия:

1. Лучший уголь, дающий меньше всего шлака, например, чистый сосновый;

2. Плавильная печь, устроенная из самых огнеупорных кирпичей;

3. Огнеупорные тигли, не дающие ни малейших трещин ни в прогреве, ни во время плавки;

4. Лучшее железо, с высшей степенью ковкости и тягучести;

5. Чистый самородный графит или лучший из тиглей;

6. Пожеженный кварц или доломит;

7. Наибольшее время плавки;

8. Сильный жар во время плавки;

9. Медленное охлаждение тигля;

10. Наименьшее нагревание при ковке.

По окончании плавки, когда угли прогорят до основания, тогда останавливают дутье. Тигель оставляют в печи до тех пор, пока он остынет или, по крайней мере, почернеет. Тогда, отбив крышку, высыпают остатки графита, разбивают шлак и вынимают сплавков, имеющий вид хлеба.

Таким образом, еще одной особенностью получения булатной стали от литой стали есть то, что литую сталь разливают по формам, а булатная сталь охлаждается вместе с тиглем и получаются заготовки, похожие на хлеб, а литая сталь имеет форму, которая придается ей чугуновой формой, в которую выливают сталь.

Как древние мастера (процессы получения вуца описаны Б. Бронсоном), так и П.П. Аносов получали булатную сталь потому, что они использовали чистые шихтовые материалы, плавку осуществляли в тиглях, закрытых крышками, охлаждение проводили в зависимости от местности производства булатной стали: древние мастера охлаждали вуц водой, удаляли из печи для охлаждения на воздуха, охлаждали вместе с тиглем. Кстати, П.П. Аносов охлаждал вместе с тиглем.

Для чего мне пришлось так подробно описывать технологию получения булатной стали древними мастерами и П.П.Аносовым?..

Отвечаю.

Несмотря на то, что уже известно, как получали булатную сталь древние мастера и П.П. Аносов, еще и сейчас есть ученые, металлурги, любители, ко-

торые то ли не знают технологий получения булата, то ли хотят внести свою лепту в получение булатной стали, но при этом описывают такие технологии, по которым не то что булатную, а даже и обыкновенную углеродистую сталь нельзя получить. Иногда, читая ту или иную работу по булатной стали, можно было бы поверить, что автор получил булат, если б не некоторые приписки, которые сводят на нет их исследования.

Как пример, можно привести работу Златоустовских изобретателей, которые в 1951 году получили авторское свидетельство на получение стали, суть которого состоит в следующем: в расплавленный чугун загружают стальную стружку в количестве 60-70% от массы чугуна. Но полученная авторами изобретения микроструктура слитка не отвечает структуре ни чугуна, ни стали, потому что на структуре изображена стальная стружка, оплавленная чугуном (не расплавившаяся). Но авторы утверждают, что они получили узор булатной стали.

На основании этой «разработки» один из авторов изобретения Ю.Г. Гуревич на протяжении многих лет проповедует теорию физической неоднородности, заявляя, что процесс переливания стали в изложницу ухудшает качество стали. Очевидно, авторы изобретения и Ю.Г. Гуревич не верно прочитали «Журнал по опытам по приготовлению литой стали и булатов с краткими замечаниями» П.П. Аносова. В этом журнале в разделе «Замечания» есть заметки о том, что «не все расплавилось», «не расплавилось», «не совершенно расплавилось» и другие подобные записи.

Нам известно из записей П.П. Аносова, что при получении литой стали обесечки, которые не расплавились, повторно поступали на переплав. А этого никто из авторов изобретения не заметил. Удивительно и то, что Ю.Г. Гуревич во всех трех своих книгах пишет о физической неоднородности, хотя все его «исследования» касаются не булатной, а дамасской стали.

Еще более поразительным является то, что теория о физической неоднородности Ю.Г. Гуревича подхвачена такими известными учеными, как В.А. Щербаков и В.П. Борзунов не только в Московском Институте Стали и Сплавов, но и за его пределами, в 1996 году издана книга «Булатная сталь», в которой также пишут о физической неоднородности, а также о том, что переливание в изложницу портит сталь. Впервые эти измышления были опубликованы в книгах Ю.Г. Гуревича «Тайна Крылатого коня», «Загадка булатного узора», а также в книге

«Булат. Структура, свойства и секреты изготовления», изданной в 2006 году.

В.А. Щербаков и В.П. Борзунов в своей монографии не привели подробностей технологии получения слитка булатной стали. Об этом сообщает Л. Архангельский в своей книге «Секреты булата», который так же как и В.А. Щербаков и В.П. Борзунов пишет о недоваренной стали и о физической неоднородности, ссылаясь на П.П. Аносова, замечая при этом, что современники не изучили с должным вниманием учение П.П. Аносова.

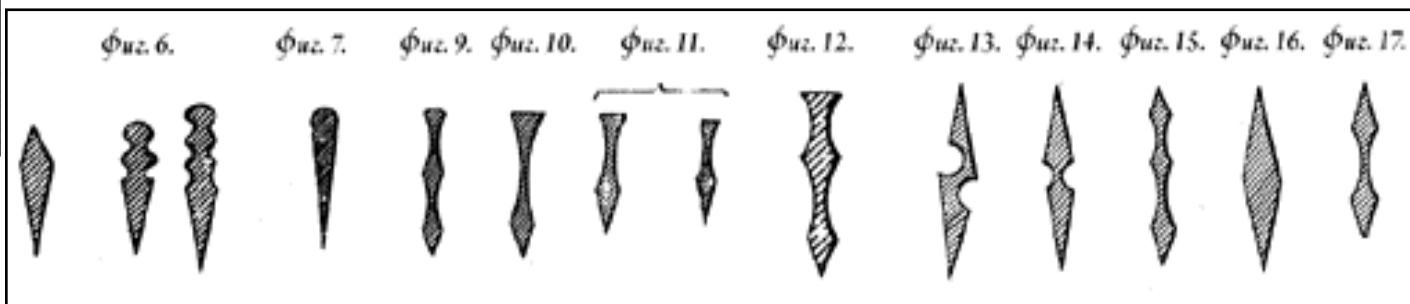
Относительно технологического процесса Л. Архангельского также могу сделать заключение, прочитав его книгу «Секреты булата», что технологического процесса получения булатной стали Л. Архангельский не разрабатывал, он осуществлял переплав сталей марок У10-У16, добавляя к ним ферросплавы ванадия, молибдена, вольфрама, марганца, а также присадки платины, серебра и фосфора. Кроме того, Л. Архангельский получал металл типа классического фаранда, вставляя в изложницу тонкую железную проволоку и заливая в изложницу чугун. Но действуя по описаниям технологий В.А. Щербакова, В.П. Борзунова и Л. Архангельского, невозможно получить (выплавить), проковать, термически обработать булатную сталь. Таких технологий не существует.

Можно лишь удивляться, каким образом они получали узоры и булатную сталь вообще, если не принимать во внимание другие технологические процессы, которые обеспечивают получение узоров, например, отжиг, сложная ковка и т.п.

Если бы В.А. Щербаков и В.П. Борзунов, а также Л. Архангельский привели хотя бы механические свойства своих булатов, тогда можно было бы поверить, что они действительно разработали соответствующую технологию и получили булатную сталь, а так приходится лишь верить, что они занимались булатной сталью.

Я подготовил этот материал с той целью, чтобы те, кто имеет желание заниматься булатной сталью, не повторял ошибок многих исследователей, не знакомых с учением П.П. Аносова.

Известно также, что булатную сталь возможно получать путем сплавления малоуглеродистой стали и чугуна с содержанием углерода в конечном продукте 1,5-1,8 %. Аносов получал булатную сталь с содержанием углерода 1,0-5,0 %. Мною в свое время была получена булатная сталь с содержанием углерода 0,4-6,67 %. А обычно булатную сталь получают с содержанием углерода 1,05-2,1 %.



ХОЛОДНОЕ ОРУЖИЕ

В. Г. Федоров

Типография
«Артиллерийского Журнала»
С-Петербург, 1905

Значение дола

Для облегчения клинка без уменьшения его прочности делаются долы. При одинаковом же весе — лезвие с долами может иметь большую способность сопротивления изгибу, чем лезвие без дола, также первое может иметь большие поперечные размеры. Тот факт, что долы не ослабляют прочности клинка, доказывается на основании известных формул механики.

Наибольшее продольное напряжение в произвольном поперечном сечении изогнутого бруска равно

$$J = \frac{M}{W} = \frac{M}{e}$$

где M момент изгибающих сил, а W — модуль сечения бруска. Это показывает, что материал испытывает наибольшее напряжение в наиболее удаленных от нейтрального слоя элементах, где оно и не должно превосходить допустимых пределов, а потому размеры остальных сечений, без опасения за прочность, могут быть убавлены, через что брусок может быть значительно облегчен. Выгоду дола можно видеть из следующего выражения модуля фигурных сечений металлических балок. Для сечения, представленного на чертеже ниже, будем иметь

$$J = \frac{ah^3 - a_1h_1^3}{12}; Q = ah - a_1h_1 \text{ и } e = \frac{h}{2}$$

поэтому (см. формулу и рис. справа)

Полагая $h=0.9h$ и $a_1=0.9a$ получаем для такого сечения выражения модуля в таком виде:

$$W = \frac{J}{e} = \frac{Q}{6} \sqrt{\frac{h}{a}} \cdot 4.2 = 4.2W_1$$

(где W_1 — выражение модуля, выведенное для квадратных сечений). Это по-

казывает, что балки фигурных сечений представляют значительно большее сопротивление изгибу, чем сплошные при таком же весе единицы длины балки. При одинаковом же сопротивлении они могут быть облегчены. Относительно дола нам кажется уместным указать здесь еще на следующее обстоятельство.

На рисунках приведены поперечные сечения различных образцов европейских и восточных сабель.

Рисунки 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 представляют сечения различных образцов европейских и восточных клинков.

Как видно из рисунков: в восточных клинках все углы долов закруглены, в европейских же долы, а также и обухи имеют резко очерченные углы, которые при ударе и должны несколько задерживать проникание клинка в тело.

Живая сила оружия

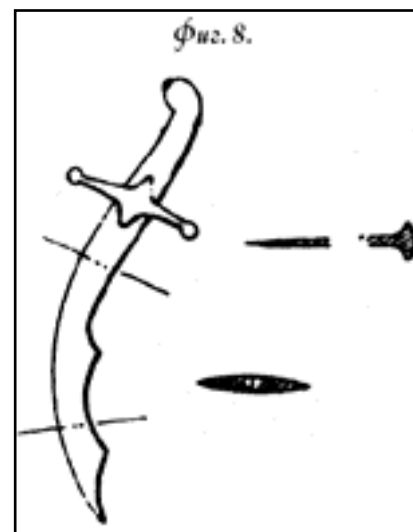
При рубке на клинок можно смотреть, как на метательный снаряд, которому рука сообщает необходимую скорость; в момент удара все части клинка двигаются перпендикулярно к ударяемому предмету, со скоростью, постепенно уменьшающейся от конца клинка к эфесу.

Необходимо при этом указать, что рука сообщает клинку известное движение, но не действует на него давлением в момент удара, чем рубящее оружие и отличается от колющего, в котором в момент удара рука давит на клинок для более глубокого нанесения раны.

Продолжение. Начало см.
журнал «КЛИНОК» №5, 2010 г.

Публикацию подготовила
Наталья Курсанина

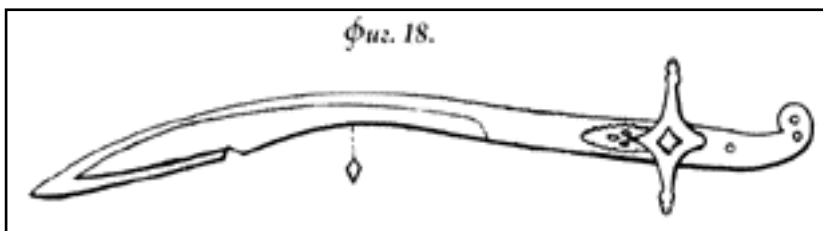
Вращательное движение клинка порождает центробежную силу, причем силе этой кисть руки оказывает противодействие, точка приложения которого



находится в изгибе мизинца.

Живая сила удара клинка, как и всякого тела, измеряется формулой, где M масса = P вес и g ускорение центра тяжести, а V скорость клинка. Очевидно, что для увеличения живой жилы необходимо увеличить и M , и V ; но при увеличении массы, т.е. веса клинка, естественно, скорость при ударе должна уменьшиться, между тем, в указанную выше формулу скорость входит во второй степени, а потому для увеличения силы удара полезнее увеличивать скорость, а следовательно, уменьшать вес

$$W = \frac{J}{e} = \frac{ah^3 - a_1h_1^3}{6h} = h_1 \frac{a_1/2}{a_1/2} \frac{h}{h} = \frac{Q}{6} \sqrt{\frac{h}{a}} \cdot \frac{1 - \frac{a_1h_1^3}{ah^3}}{(1 - \frac{a_1h_1}{ah})^{3/2}}$$



оружия.

Восточные народы, славившиеся искусством владеть саблею, были вооружены легковесным оружием, которое позволяло значительно увеличивать скорость нанесения ударов.

Оружие, в котором увеличение силы удара достигается главным образом увеличением массы: секиры, средневековые мечи — имели столь значительные размеры и были столь тяжелы, что пользоваться ими приходилось лишь двумя руками, причем и способ употребления их не допускал возможности быстрого нападения и защиты.

Однако и при столь значительном весе этого оружия живая сила была одинаковой с легкими саблями, так как тяжелым мечам и секирам нельзя было сообщить большой скорости при ударе.

Для того же облегчения своего оружия восточные народы делали, между прочим, и более легкие гарды, отличающиеся меньшим весом по сравнению с массивными гардами европейских сабель.

Делая клинок более легким для возможного увеличения его скорости в момент удара и тем самым увеличения живой силы, нельзя, однако, переходить некоторой границы, далее которой слишком легким клинком нельзя будет нанести сильных ударов и переход которой вместе с тем отзовется и на прочность оружия.

В вопросе об увеличении живой силы клинка имеет громадное значение и соответственное расположение центра тяжести всего оружия. Очевидно, что для увеличения живой силы удара та часть клинка, которой наносится удар, должна быть тяжелее всех других частей сабли, следовательно, центр тяжести должен быть ближе к концу.

Часть клинка, ближайшая к центру тяжести по обе стороны от него, играет самую большую роль при ударе, вся же остальная часть клинка — от центра тяжести до рукояти, т.е. до точки приложения силы, служит только для передачи этой силы главной части клинка — она служит как бы топорищем для топора.

Нет никаких оснований в рубящем оружии делать эту часть одной ширины или толщины с главной частью клинка; для его облегчения (необходимого для увеличения скорости, т.е. силы удара)

наоборот полезно ее уменьшать.

В хороших восточных клинках эта часть имеет самое меньшее поперечное сечение (рис.18), в европейских же саблях на это обстоятельство не обращалось никого внимания, и в них клинок делается одинаковой ширины почти по всей длине.

Итак, для придания оружию большей силы удара необходимо главной рабочей части клинка придать больший вес, остальную же часть облегчить настолько возможно для возможной быстроты и легкости владения этим оружием (увеличение V).

Заканчивая заметку о центре тяжести, мы должны сказать несколько слов и о центре удара. Центром удара называется такое место клинка, при прохождении через которое рука не получает никакого сотрясения. Во многих образцах это место обозначается каким-нибудь ясно видимым знаком для того, чтобы можно было всегда видеть, которой частью клинка следует произвести удар. Так, например, в восточном клинке — особой зарубкой, в нашей шашке обр. 1881г. в этом месте кончаются долы. Если удар наносится частью клинка, расположенной между центром удара и рукоятью, то последняя производит толчок по руке снизу вверх, если же место, которым наносится удар расположено между концом клинка и центром удара, то рукоять производит толчок сверху вниз.

Заканчивая вопрос об основе устройства рубящего оружия, нам необходимо сказать еще несколько слов о подгонке рукояти. Рукоять может быть присажена к клинку различным образом: направление ее может быть продолжением направления верхней части клинка или может составлять с этой последней некоторый угол — в шашке обр. 1881г. рукоять отогнута по направлению от обуха к лезвию. Сделано это с целью придать нашей шашке и некоторые колющие свойства — для этой цели в ней направление рукояти выходит в боевой конец шашки. В европейских шашках такой наклон рукояти можно встретить очень часто, встречается он и на востоке, но реже. В лучших же восточных клинках рукоять служила продолжением верхней части клинка.

Преимущество и выгоды таких рукоятей в весьма дельной статье, поме-

щенной в «Военном сборнике», объясняются следующим образом:

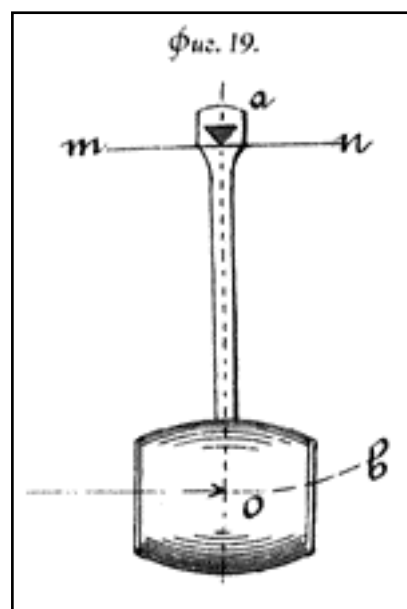
«Для лучшего выяснения вопроса мы обратимся к обыкновенным плотничьим топорам и посмотрим, почему они имеют кривые топорщища, а не прямые.

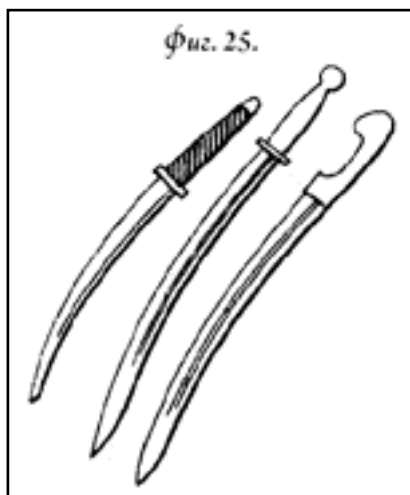
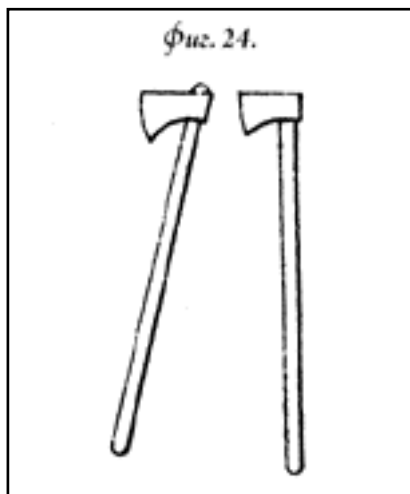
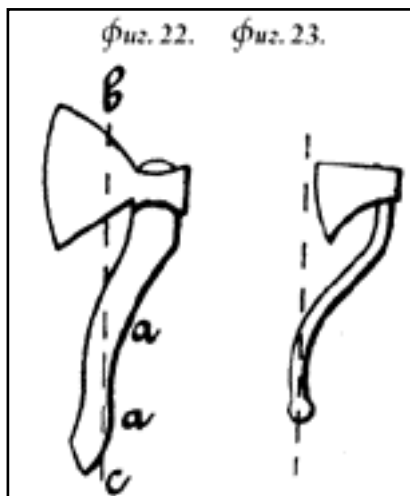
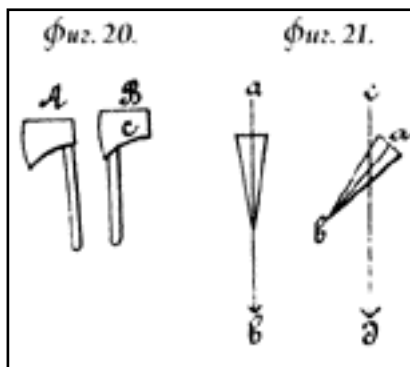
Вообразим себе два топора (рис.20) с прямыми топорщищами, из которых топор А будет насажен, как и все топоры, т.е. у обуха; топор же В будет насажен, как показано на рисунке, т.е. топорщище будет приделано у самого лезвия, и попробуем, которым из двух топоров легче наносить более действительные и меткие удары — окажется, что вторым, и это вполне понятно:

Действительность и правильность рубки состоит в том, чтобы (рис.21) центральная линия рубящего оружия ab совпадала с линией cd , а не приходилась к ней под углом.

Поэтому в топоре В (рис.20) вся задняя часть c , находясь сзади, во время удара служит как бы рулем и заставляет линию ab совпадать с линией cd (рис.21). В топоре же А подобное совпадение должно удерживаться силою руки и таким навыком и искусством, которые едва ли достижимы в массах неспециалистов.

Вот весь смысл кривизны топорщища. Рис. 22 изображает обыкновенный плотничий топор, где та часть топорщища, к которой прикладывается сила руки aa , имеет направление bc , стремящееся пройти как можно дальше от обуха и ближе к лезвию; идеальный же по меткости топор был бы тот, в котором направление это проходило бы впереди лезвия (рис.23). Вероятно, многие очень часто засматривались на работающих плотников и удивлялись меткости и, вместе с тем, силе их ударов топором, и очень может быть, объясняли это себе





громадным навыком и необыкновенным умением, тогда как в этом случае, по крайней мере наполовину, играет роль рациональная насадка топора. Возьмите тот же топор, насадите его на прямую палку и дайте тому же плотнику, и станет заметно, что умение этого плотника как будто бы уменьшилось.

По этим же причинам там, где приходится рубить очень толстые деревья и где нужны очень длинные и прямые топоры, там топоры насаживаются под углом к топорщику (рис.24), а не прямо, чем, хотя бы отчасти, достигают условий правильной рубки.

Теперь вернемся к кривому оружию.

У всех восточных сабель (рис. 25, 26, 27) рукоять прямая, клинок же сначала имеет то же направление и только на некотором расстоянии начинает изгибаться назад. Понятно, что подобное устройство удовлетворяет только что высказанным требованиям, т.е. вся изогнутая часть клинка служит рулем при размахе и заставляет клинок совпадать с направлением удара. Но нельзя сказать того же про современные европейские сабли (рис.28), в которых изгиб клинка начинается от самой рукояти и даже выдается сразу вперед, к стороне лезвия.

Но самый главный недостаток в форме европейских сабель, не устраненный даже в новейших саблях, это тот, что рукоять изогнута вперед так, что общее направление ее — ab идет не только не вперед лезвия, а значительно сзади, и тем более, что при ударе рука отходит к самому концу рукояти, где изгиб ее еще круче.

Мы уже видели, что подобное устройство уничтожает возможность правильной рубки. Рисунок 29 еще нагляднее изображает разницу между нашими и восточными саблями в этом отношении.

Возьмем любую европейскую саблю (рис. 28) и заменим ее рукоять прямою рукоятью кавказской шашки d , а если клинок слишком изогнут, то даже отогнем эту рукоять несколько назад, к стороне обуха, как это показано на рисунке. Взяв эту новую саблю в руки, мы немедленно почувствуем нечто такое, что заставляет всякого взявшего кавказскую шашку непременно пожелать рубануть ею по какому-нибудь предмету. Все это, конечно, доказывает лишь то, что правильная посадка рукояти придает ловкость и удобство руке. Таким образом, оказывается, что в европейских саблях совершенно не соблюдены условия, обеспечивающие правильность рубки, и можно прийти к заключению, что люди запада, переняв с востока кривые клинки, усмотрели в них одну внеш-

нюю сторону, совершенно упустив саму основу, так сказать «дух» этого оружия».

Когда вы будете рубить палахом или нашей пресловутой шашкой обр. 1881г. с ее знаменитым отвесом, ценимым боевою кавалериею, то вы сразу почувствуете указанное выше неудобство нашей шашки, рубящие свойства которой при малой кривизне клинка значительно уменьшены еще и неправильной пригонкой рукояти, необходимой для придания этой шашке возможности колоть.

Относительно рукоятей необходимо также указать и на то, что в некоторых саблях для лучшего держания клинка в руке рукояти делаются не гладкими, деревянные ручки покрываются различными желобками, иногда кругом обматывается проволока — на удобство держания обращают мало внимания — в нашей легко-кавалерийской сабле обр. 1939г., существовавшей в нашей кавалерии до 1881г и теперь еще оставшейся в гвардейской легкой кавалерии, рукоять испорчена выступающими головками гаек, которые при ударе врезаются в руку. В хороших восточных клинках и на это обстоятельство обращалось серьезное внимание — в них они совершенно гладкие — из рога, слоновой кости, или покрытые замшей, что, конечно, способствует удобству владения шашкой. Во всех инструментах рукояти делают по возможности гладкими, топоры в плотничьих топорах приобретают большую цену, когда оно делается гладким как бы полированным от долгого употребления.

Сама рукоять обыкновенно делается из различных твердых и не трескающихся пород дерева, иногда дерево покрывается кожей и обвивается проволокой — как в наших прежних палахах и легко-кавалерийских саблях, кроме того, рукояти, особенно восточного оружия, делаются из слоновой кости и рога. Рукоять должна быть такой формы, чтобы лежала в руке прочно, заполняя весь промежуток между ладонью и сжатыми на ручке пальцами, она делается несколько плоской с овальным поперечным сечением, где длинная ось овала совпадает с плоскостью клинка, такая форма способствует более плотному обхвату рукояти рукою. Примерами неудобных рукоятей могут служить рукоять тесака обр. 1807г., слишком тонкая, и легко-кавалерийской сабли обр.1837г, излишне утолщенная для руки; в наших солдатских шашках обр. 1881г. рукояти недостаточно плоски, они несколько круглы и толсты.

В том месте спинки рукояти, где помещается большой палец правой руки, для более плотного прилегания его к ру-

кояты, что имеет значение для возможности более сильного нанесения ударов и уколов, в некоторых эфесах делают площадку (такой пример представляет швейцарская кавалерийская сабля), в наших прежних палашах и саблях в 1834 году было приказано приделать эфесы, снабдив их такими площадками на спинке рукояти для большого пальца.

Скрепление рукояти с клинком должно удовлетворять условию прочности и не рассыпаться от ударов. Различные способы крепления можно разделить на два: с помощью гайки и на заклепках. Первый способ — принят в нашей шашке обр. 1881г., на стельбе клинка надеваются дужка и деревянная рукоять, между дужкой и уступами клинка кладется кожаный кружок — вся система стягивается внутренней гайкой, навинчиваемой на закрученный верхний край стельбы, затем надевается головка эфеса и наружная гайка вновь закручивается на стельбу. Крепление на заклепках принято к нашему кинжалу Терского и Кубанского войска. Оба способа при правильной и аккуратной работе одинаково удовлетворяют условиям прочности.

Относительно рукоятей необходимо еще отметить, что неправильное несоответствующее приспособление к ним неуклюжих массивных гард резко сказывается на симметрии оружия. Симметрия же оружия имеет громадное влияние на правильность действия — для правильного удара, передающего полностью всю приобретенную им живую силу, необходимо, чтобы центр тяжести оружия был расположен в плоскости симметрии клинка. Наши односторонние гарды, — например, принятая ранее к нашим палашам и легко-кавалерийским саблям, — нарушали симметрию оружия и неблагоприятным образом влияли на правильность действия. Принятая в некоторых европейских образцах двухсторонняя гарда, не нарушавшая симметрии оружия, неудобна в носке, так как выступавшая часть гарды нажимала на тело. Принятые теперь дужки не защищают руку со всех сторон, хотя и не нарушают симметрию оружия. Восточные крыжи удовлетворяли всем трем условиям. Необходимо при этом отметить, что у одной части восточного оружия, а именно кавказских шашек, гарды вообще отсутствуют, в этих шашках от защиты руки отказались в пользу легкости оружия и удобства носки. Кавказские шашки не имеют никаких выступающих частей, и рукояти их на три четверти входят в ножны, и шашка, имея повсюду округленные формы, не может ни за что зацепиться или застрять. Такое оружие принято и у

наших терских и кубанских казаков.

Ножны — обыкновенно делаются металлическими или деревянными, покрываемыми кожей, резиной, восчаткой (наши шашки кавказских казаков), сафьяном (восточное оружие). Кавалерия Западной Европы предпочитает металлические ножны, в нашей же армии приняты деревянные, покрытые кожей. Как те, так и другие имеют многие преимущества и недостатки.

Металлические ножны:

- 1) мнутся, гнутся, что затрудняет обнажение оружия;
- 2) скорее тупят клинок;
- 3) задевая о снаряжение всадника, производят шум и бряцание;
- 4) стоят дороже деревянных.

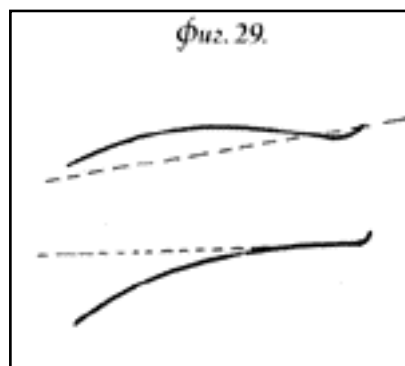
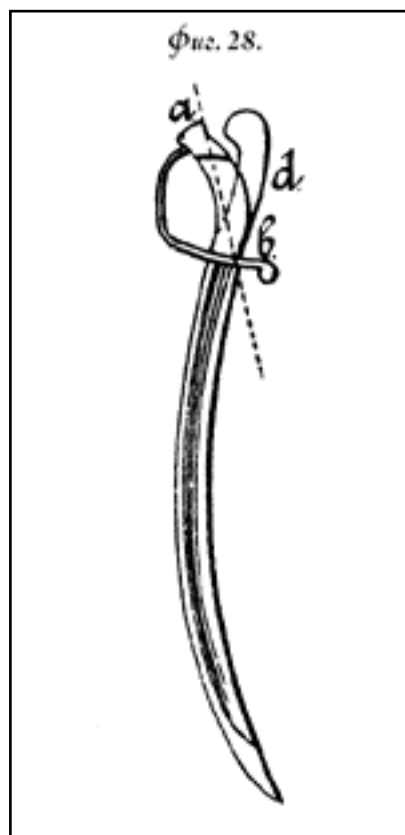
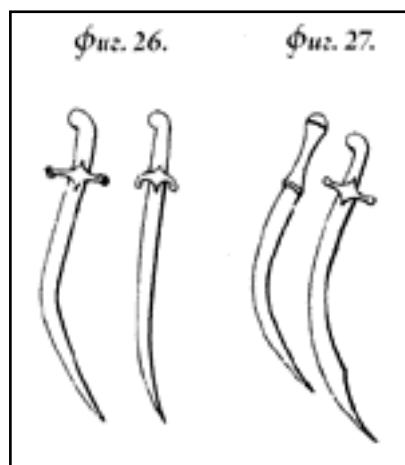
Но зато они гораздо прочнее деревянных и не требуют столь частого ремонта.

Обратные свойства имеют ножны деревянные, покрытые кожей. Их главный недостаток — частые повреждения: кожа при трении о бока запотелой лошади протирается, от дождя они впитывают влагу, разбухают, затем снова усыхают, — что затрудняет вынимание клинка из ножен, наконечники при этом текутся. Наконец, сами деревянные ножны при малой прочности могут ломаться. По сведениям Штаба Его Императорского Высочества Генерал-Инспектора Кавалерии наши ножны в среднем требуют основательного ремонта или замены новыми 150 ножен в год на каждый кавалерийский полк. Ножны, покрытые резиной, оказались еще менее прочными — резина трескалась и отделялась целыми кусками.

В настоящее время (1905г. — ред.) возбужден вопрос о том, чтобы покрывать ножны черною жестию — надо полагать, что такие ножны окажутся более соответствующими своему назначению, как соединяющие в себе указанные выше преимущества как деревянных, так и металлических ножен.

Прибор к ножнам состоит из двух (верхнего и нижнего) наконечников и одной или двух гаек с кольцами для портупеи.

В металлических ножнах наконечники излишни, но там в некоторых образцах оружия на конце ножен делается особый выступающий ободок, называемый гребнем. Назначение ободка — предохранять ножны от перетирания при носке шашки на поясной портупее, когда оружие касается земли (гвардейские кирасирские палаши и легко-кавалерийская сабля). При носке оружия на плечевой портупее в ныне принятых образцах от такого ободка отказались, однако необходимо отметить, что при большом сроке службы холодного оружия дно на-



конечника иногда может перетираться, и тогда наконечник клинка покрывается ржавчиной. В офицерских шашках обр. 1881 г. этот недостаток устранен приданием дну наконечника особой гивки.

Продолжение следует

Дамасская сталь в странах бассейна Балтийского моря

А.К. КАНТЕЙН

Окончание, начало см. журнал «Клинок» №№1, 4, 5 2010 г.

МЕЧ С НАДПИСЬЮ «ЛЮДОТА»

Во время очистки древнерусских мечей А. Н. Кирпичников неожиданно обнаружил русскую надпись на одном украинском клинке со «скандинавской» рукоятью (рис. 54). Меч этот найден в конце 90-х годов XIX века в Украине у местечка Фощеватая, близ Миргорода. Он сохранился почти целиком, только конец клинка обломан.

А. К. Кирпичников пишет: «Надпись открылась в верхней трети дола клинка, она двусторонняя и наведена инкрустированной в металл дамаскированной

проволокой. Техника ее исполнения не отличается от известных нам каролинских мечей X в. Надпись состоит из уставных славянских кирилловских букв (рис. 55)...

На одной стороне лезвия читается КОВАЛЬ, т. е. «кузнец», а на другой — сохранившееся частично имя кузнеца — скорее всего из шести букв (различимы второе «Ю» и заключительное «А»; первой буквой, судя по ее остроугольному завершению, могла быть «Л» или «Д», на третьем и четвертом местах стояли, возможно, «Д» и «О») . . . Как вероятное, выдвигаем имя ЛЮДОТА или ЛЮДОША, но обосновать не беремся. Общий смысл надписи не оставляет сомнений — это производственная марка... По палеографическим признакам надпись может быть отнесена к XI в. Наиболее вероятно, что это 1000-1050 гг. Если последнее верно, то настоящая надпись является старейшей русской надписью на металле и передает древнейшее дошедшее до нас имя ремесленника, и именно кузнеца...

Дальше читаем: «Древнейший русский подписной меч... явился результатом скрещивания ряда европейских технических знаний и навыков: каролинских (техника исполнения надписи), скандинавских (орнаментальный узор) и русских.

Русь после Каролингской империи



Рис. 54. Рукоять меча с надписью ЛЮДОТА (Фощеватая, КГИМ)

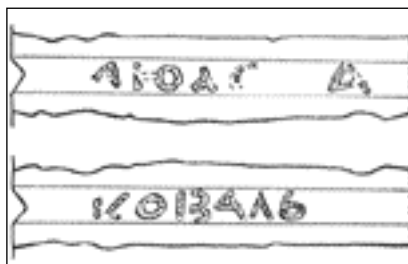


Рис. 55. Надпись ЛЮДОТА

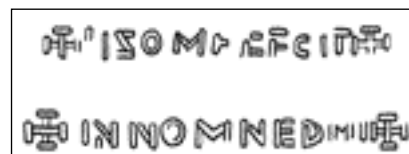


Рис. 56. Надпись ИЗО

оказалась второй страной в Европе, где был произведен собственный подписной меч».

Спектральный анализ показал, что клинок содержит 0,1% никеля.

Автор данной работы имел возможность протравить поверхность меча с русской надписью и лично убедиться в правильности прочтения надписи.

МЕЧ С НАДПИСЬЮ ИЗО

В Национальном музее Финляндии находится пока единственный известный нам меч, подписанный мастером по имени Иизо. Надписи как на одной, так и на другой стороне клинка начинаются и заканчиваются крестом (рис. 56). Высота букв надписи равна ширине дола (14 мм). Надпись на одной стороне состоит из трех слитно написанных слов: ИЗО (буква z на клинке написана в перевернутом виде) МЕ, FECIT («Меня сделал Иизо»).

На другой стороне клинка написано INNOMNEDMI, что можно разложить также на три элемента: IN, NOMNE, DMI? NOMNE — это, очевидно, NOMINE.

В последнем слове буквы DMI, очевидно, представляют собой сокращенное DOMINI. В переводе на русский язык надпись обозначает: «Во имя господина». Хотя И. Леппяхо пишет, что надпись дамаскирована, но на рисунке, данном в его книге, увидеть узор дамасской стали не представляется возможным.

МЕЧ С НАДПИСЬЮ INNO

В Национальном музее Финляндии

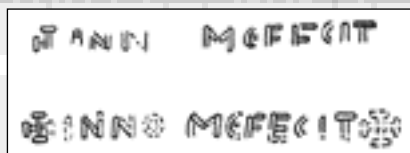


Рис. 57. Надпись INNO

есть меч, на обеих сторонах клинка которого почти одинаковые надписи (рис. 57): INNOMEFECIT, что означает: «Меня сделал Инно». Меч найден в Маариа. Надо отметить, что на одной стороне клинка слово INNO читается неясно. Предполагается, что надпись выполнена из дамасской стали, однако на рисунке, данном в книге И. Леппяхо, в этом невозможно убедиться. Возникает вопрос: не из железа ли эти буквы?

МЕЧИ С НАДПИСЬЮ, ОБОЗНАЧАЮЩЕЙ ИМЯ ВЛАДЕЛЬЦА (KONSTMIITNS REX)

Выше обосновывалась точка зрения, в соответствии с которой надписи на мечах следует рассматривать как имя мастера, как обозначение группы мастеров или мастерских, из которых меч вышел. В данном случае мы имеем дело с исключением из этого правила. Когда в 1934 г. И. Леппяхо начал исследовать надписи на мечах, найденных в Финляндии, он открыл на клинке из Мюнямяки надпись KONSTMIITNS; на другой стороне меча стояло слово REX (рис. 58). Буква в первом из этих слов — это, очевидно, перевернутое N (перевернутые буквы — не редкость в надписях на мечах).

Исследователь считает, что слово KONSTMIITNS представляет собой древнюю забытую форму слова Константинос. Слово REX наводит на мысль о том, что это меч одного из византийских императоров, носивших имя Константин, по мнению И. Леппяхо — Константина VIII (961-1028 гг.). Второй меч с такой надписью И. Леппяхо обнаружил в Норвегии. Я. Петерсон датировал этот меч концом X — началом XI века (Утгорден).

Мечи с этими надписями изготовлены не в Византии (если бы это было так, буквы выглядели бы иначе). Очевидно, император для своей стражи заказал мечи на западе. Каким-то образом мечи византийских воинов попали на север Европы.

Надписи выполнены инкрустацией из дамасской стали, однако на рисунке,



Рис. 58. Надпись KONSTMIITNS REX

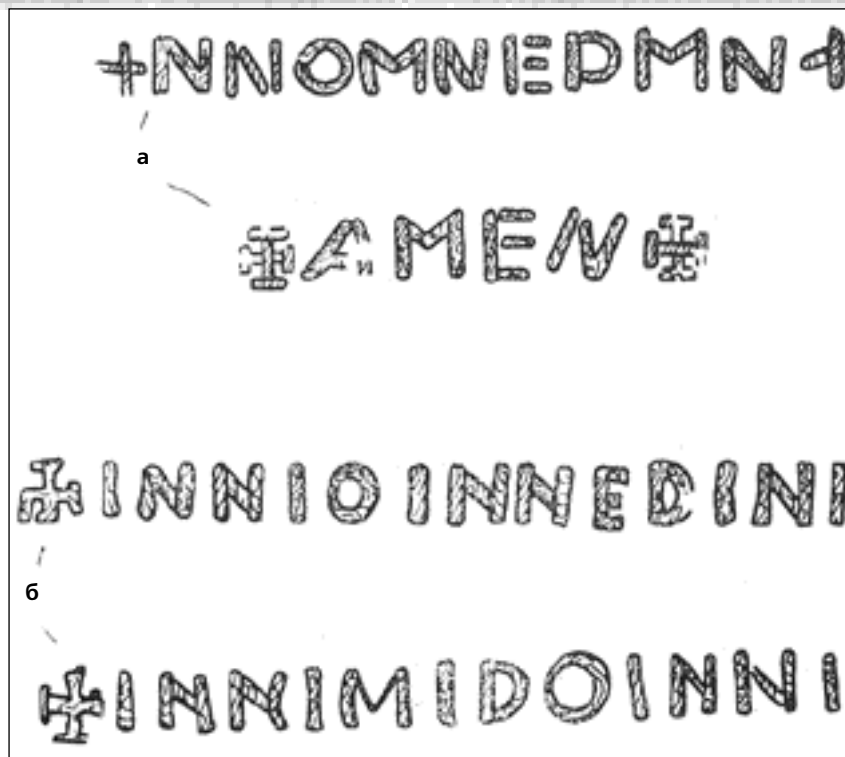


Рис. 59. Надписи группы NED: а — Каланти; б — Хауко.

данном в книге, дамасский узор рассмотреть трудно. Буквы надписей на этих клинках почти такого же размера и начертания, как на мечах ULFBERHT.

МЕЧИ С НАДПИСЬЮ ГРУППЫ NED

Исследовавший надписи на мечах Р. Вегели в группе надписей религиозного содержания выделяет так называемую подгруппу NED. Особенностью надписей этой подгруппы является указанное сочетание букв. Надписи подгруппы NED интересуют нас потому, что среди них есть выполненные инкрустацией из дамасской стали. Они различны по длине и не совпадают по составу и порядку букв.

В Национальном музее Финляндии находятся три меча (Каланти, Хауко и Эура), надписи на которых содержат этот комплекс букв.

На одной стороне клинка из Каланти видна надпись NNOMNEDMN, на другой — FMEN (рис. 59,а). Надписи начинаются и заканчиваются крестами. Комплекс букв NED находится в середине надписи NNOMNEDMN. Эта надпись, несомненно, представляет собой вариант написания текста «In nomine domini», который уже встречался нам на мече с надписью IIZO. Здесь буква I, очевидно, объединена с буквой N.

Слово AMEN — заключительное слово молитв («аминь»). Надпись, согласно заключению И. Леппяхо, имеет спиральное дамаскирование, т. е. пруты были скручены.

На клинке из Хауко (рис. 59, б) надпись длиннее, чем на клинке из Каланти: на одной стороне — INNIONNEDINI, на

другой — INNIMIDOINNI. Комплекс букв NED находится в правой половине первой надписи. Надписи начинаются и заканчиваются крестами. Расшифровка этих надписей еще не сделана, но можно предположить, что они являются вариантами той же надписи «In nomine domini».

Надписи на клинке из Эура сильно проржавели и буквы местами даже слились и стали неясными. На одной стороне клинка находится комплекс букв NED. Так же как на клинке из Каланти, буквы здесь имеют спиральное дамаскирование.

ОСТАЛЬНЫЕ НАДПИСИ НА МЕЧАХ

Кроме разобранных выше, на клинках мечей обнаружены также другие надписи (или их фрагменты), выполненные из дамасской стали, однако пока еще не расшифрованные.

Хорошо видна надпись из дамасской стали на финляндском мече, который найден в Тюрвянтё.

На одной стороне клинка четыре раза повторяется сочетание двух букв DU, причем каждая вторая пара перевернута (рис. 60).

В середине надписи находится прямой крест. Надпись кончается фигурой, имеющей вид двух косых крестов. На второй стороне клинка — стороне орнамента — находится такая же фигура, с каждой стороны которой стоит буква V. Надо сказать, что высота букв очень неодинакова: она меняется от 13 до 21 мм. На помещенном в книгу И. Леппяхо изображении макроструктуры букв DU хорошо видны элементы узора, показанного на схеме А. Льестоля (см. рис.

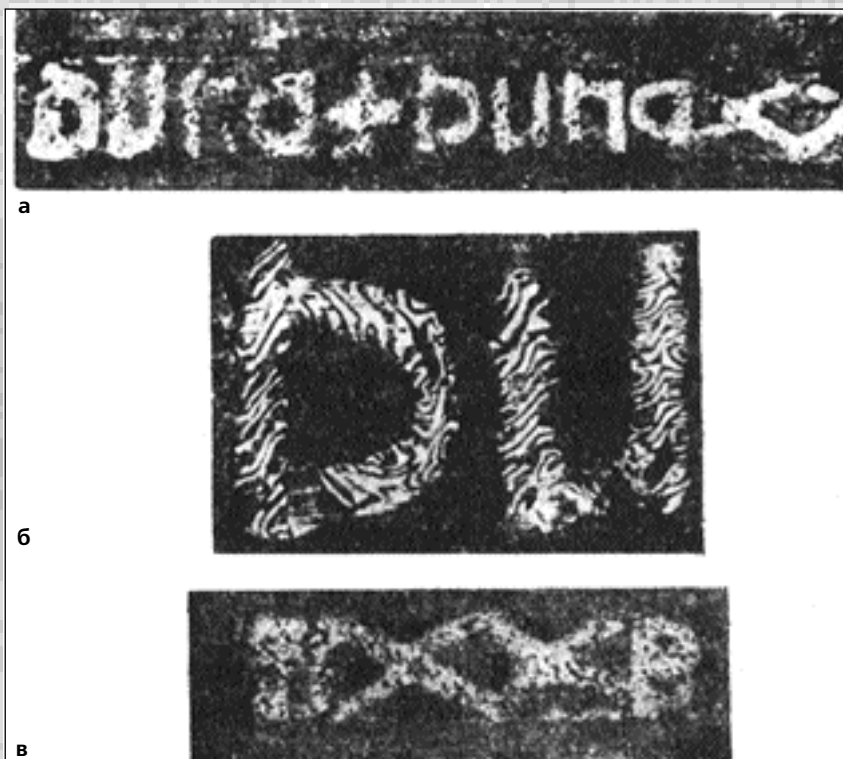


Рис. 60. Элемент DU в надписи на клинке Тюрвянтё: а — общий вид надписи; б — макроструктура элемента DU, увел. приблизительно в 2 раза; в — орнамент на второй стороне клинка.



Рис. 61. Надпись ULEHR, Весилахти

4). На разрезе этого клинка видно, что сердцевина его — светлая, а остальная часть — темная. Следовательно, сердцевина клинка состоит из железа, а оболочка из стали.

Несомненно из дамасской стали изготовлена и надпись на фрагменте финляндского меча из Весилахти. Надпись начинается буквами ULEHR, за которыми следуют соединенные буквы А и Н, а также содержащая треугольник фигура, соединенная с заключающим надпись греческим крестом (рис. 61). В начале надписи также стоит простой крест. Ясно виден узор дамасской стали. В орнаменте (состоит из вертикальных линий и знакомого нам орнаментального элемента с косым крестом, причем ромбическая часть этого элемента имеет здесь закругленную форму) также хорошо виден дамасский узор. Буквы и кресты надписи имеют большое сходство с буквами и крестами надписей ULFBERHT.

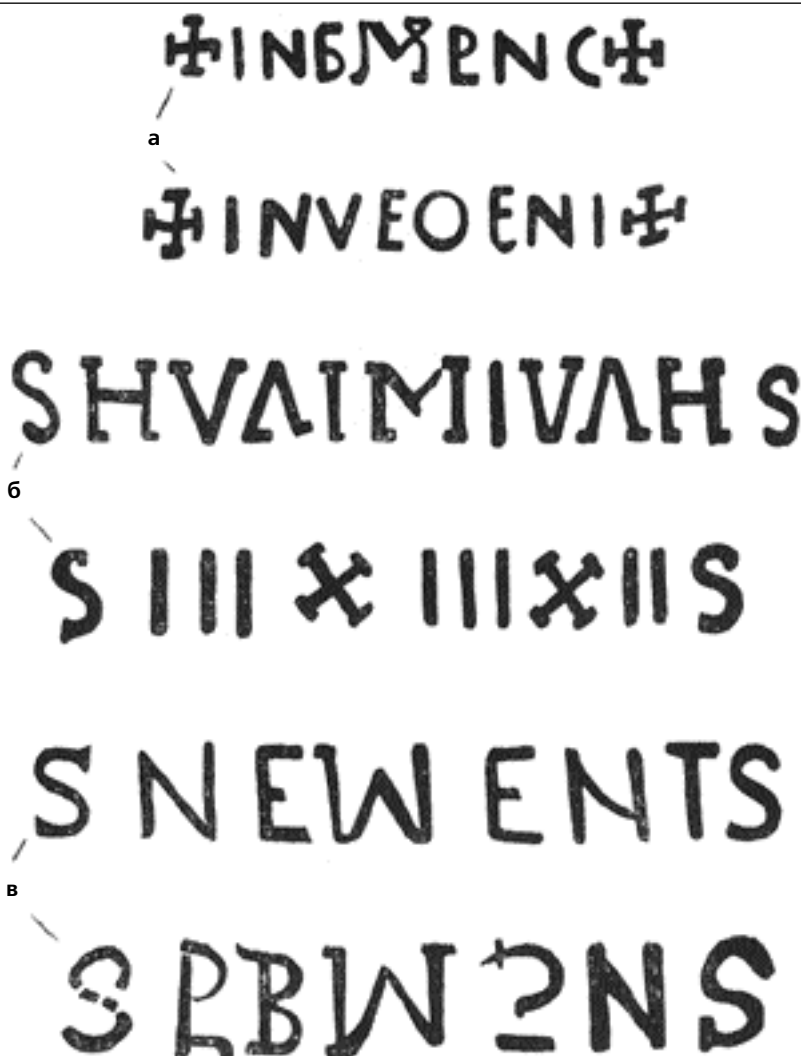
Кроме этих мечей, в книге И. Леппяхо показаны надписи еще трех мечей, сделанные, как он отмечает, из дамасской стали (рис. 62).

Рис. 62. (Справа) Прочие нерасшифрованные надписи: а — Эура; б — Куркийоки; в — Финляндия

ской стали (рис. 62). Судя по рисункам, надписи не имеют особенностей дамасской стали. Есть основания предполагать, что мы имеем дело с надписями, которые изготовлены из железа с примесью фосфора. Надписи из подобного материала мы обнаруживали при анализе сходных клинков мечей, найденных в Прибалтике. Можно упомянуть меч из Кили, на котором, например, высота букв надписей почти одинакова с высотой букв на финляндских мечах, и другие. Для того чтобы сделать окончательный вывод о материале надписей на двух мечах, отнесенных А. Н. Кирпичниковым к числу дамаскированных, необходимо произвести их дополнительный анализ. Возможно, что их надписи также выполнены из железа с примесью фосфора. Первый из этих мечей имеет надпись CEROLT (Заозерье X в.), другой — ULEN (Гнездово, 2-я пол. X в.)

МЕЧИ С БУКВООБРАЗНЫМИ НАЧЕРТАНИЯМИ НА КЛИНКАХ

На целом ряде клинков можно видеть начертания, на первый взгляд производящие впечатление надписи. При ближайшем же рассмотрении оказывается, что такая «надпись» состоит из раз-



лично расположенных прямых или изогнутых под тем или иным углом линий. Полоса таких начертаний похожа на зашифрованную надпись.

К этой группе мы можем отнести восемь известных нам мечей. Места их находок разбросаны по обширной территории — от Средней России до Норвегии. Расшифровки этих начертаний мы касаться не будем — это задача языковедов, изучающих древние надписи.

На двух мечах из Финляндии (Каарина-Ристимяки) подобные «надписи» имеют одинаковые особенности; возможно, они изготовлены одним мастером. На их клинках видны простые греческие кресты, косые кресты, вертикальные, косые и горизонтальные полосы в виде стилизованных букв (рис. 63, а и б). Полоски имеют узор из косых линий.

Первая из трех показанных на рис. 63, в подобных «надписей» на клинках норвежских мечей состоит из таких же элементов, что и две рассмотренные надписи на финляндских клинках.

Мечи с буквообразными начертаниями есть и среди найденных на территории России. Мечи, отмеченные А. Н. Кирпичниковым, датируются X веком. Один из них — меч из Гнездова — принадлежит к типу Н. Особенности начертаний на этих мечах (рис. 64, а, б) в том, что на них нет крестов, и на обоих — на другой стороне клинка — орнамент такого же типа, какой мы встречали на мечах ULFBERHT, но несколько усложненный (см. рис. 64, внизу).

Более подробно мы имели возможность исследовать меч с о. Сааремаа. На одной стороне клинка имеется короткая полоска букво-образных начертаний, а на другой — два косых креста, которые заключены в ограничивающие их вертикальные линии. Узор в результате коррозии потерял свою цельность, однако видно, что здесь была использована дамасская сталь.

Технологическая схема этого клинка показана на рис. 65, 6. До отжига по всей площади разреза была видна структура не полностью закаленной стали: ее составляли феррит, сорбит и троостит. После отжига микрошлифа везде был виден феррит и перлит. В месте разреза клинок состоит из трех слоев: средний содержит 0,4-0,8% углерода, оба крайних — 0,2-0,4% углерода. На рис. 66, а показана микроструктура среднего слоя до отжига (феррит, сорбит и троостит). В верхней части рисунка (над светлой полосой сварочного шва) видна структура одного крайнего слоя. На рис. 66, б показана микроструктура этого же места после отжига (феррит и перлит).

После закалки такого клинка средний слой становился тверже, чем крайние, ибо последние содержат меньше углерода. Крайние слои изнашиваются быстрее, чем средний, так как они мяг-

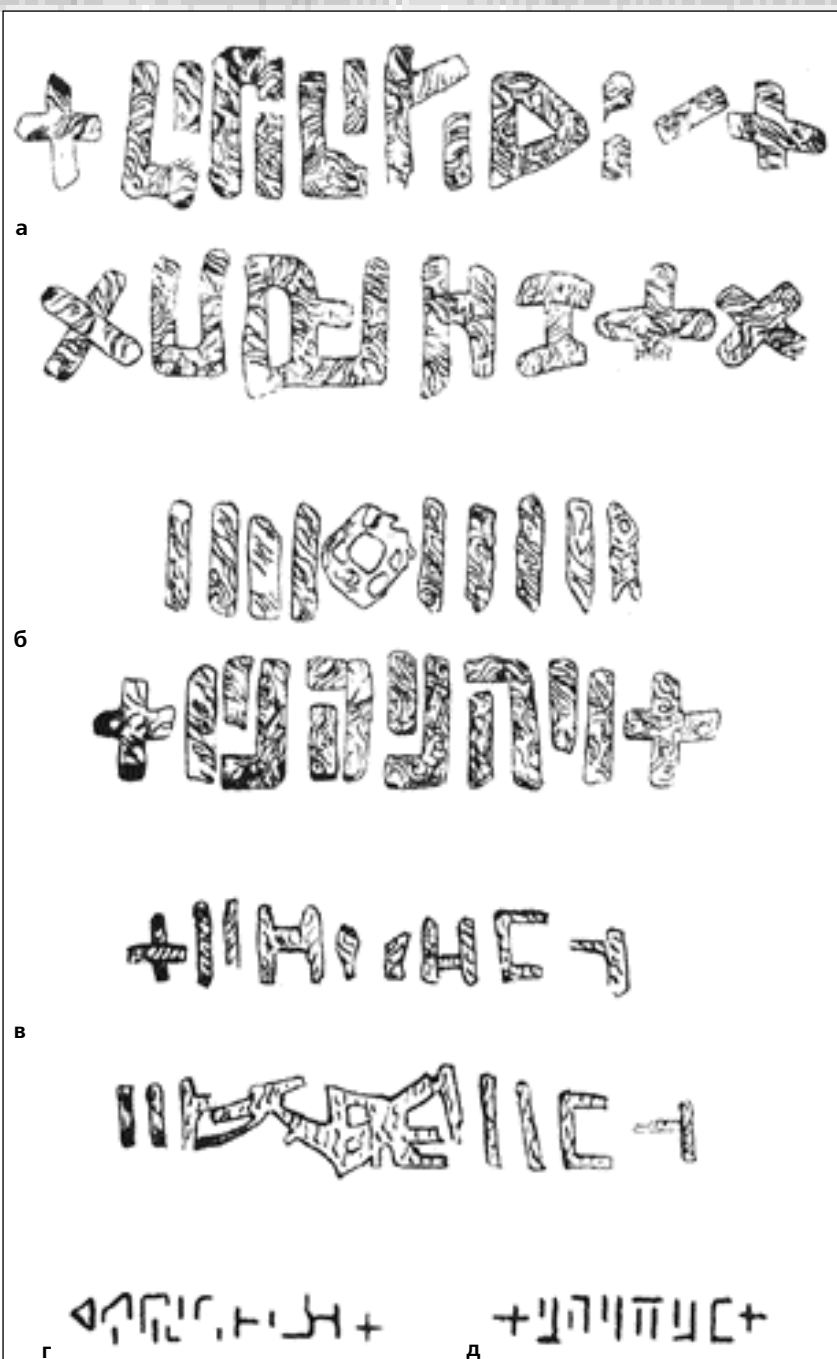


Рис. 63. Буквообразные начертания на мечах из Финляндии и Норвегии: а — Каарина-Ристимяки; б — Кокемяки; в — Норвегия; г, д — Норвегия

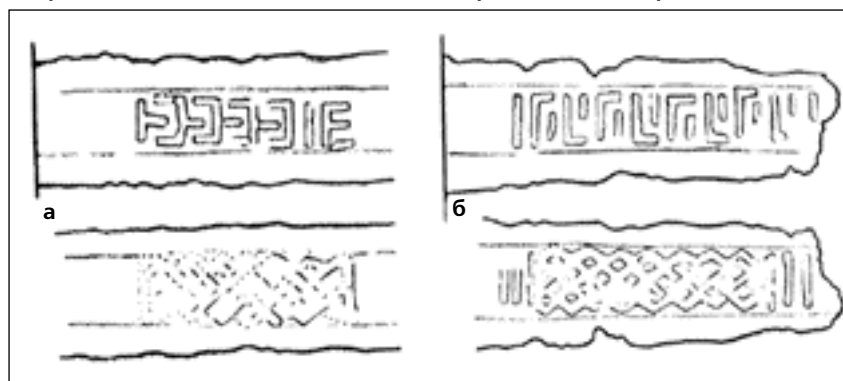


Рис. 64. Буквообразные начертания на мечах, найденных в России: а — Средняя Россия; б — Гнездово

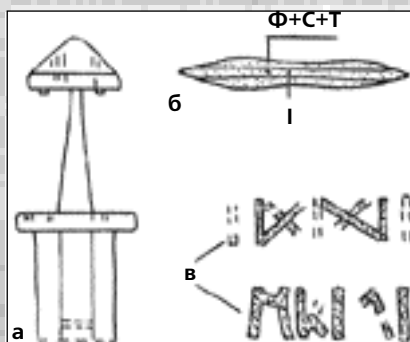


Рис. 65. Прибалтийский меч с буквообразными начертаниями на клинке (Сааремаа): а — вид верхней части меча; б — технологическая схема клинка; в — орнаменты

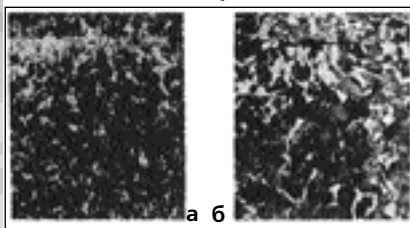


Рис. 66. Микроструктура клинка из Сааремаа: а — до отжига; б — после отжига

че; поэтому в кромке лезвия всегда находится тонкая пластинка из твердой стали, происходит так называемая самозаточка. Такая технологическая схема бесспорно лучше схемы, по которой железная сердцевина находится в стальной оболочке, как мы видели у мечей из Рандвере и Айз-краукле.

Спектральный анализ показал, что клинок сааремааского меча содержит 0,2% никеля и следы меди.

МЕЧИ С РАЗНЫМИ ЛИНИЯМИ И ФИГУРАМИ

С различными знаками (например, крестами — простыми и костьными) и орнаментальными элементами (например, сочетанием ромба и косых крестов) мы уже сталкивались при рассмотрении подписных мечей. Но встречаются клинки, поверхность которых украшена только различными знаками, линиями и фигурами.

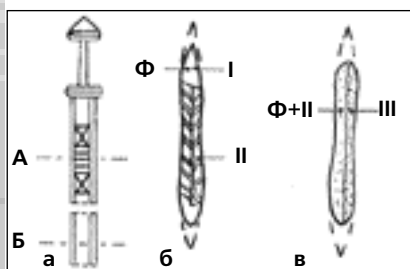


Рис. 67. Меч с простым геометрическим орнаментом (Дурбе): а — общий вид верхней части меча; указаны места разрезов; б — технологическая схема клинка в месте разреза А; в — технологическая схема клинка в месте разреза Б.

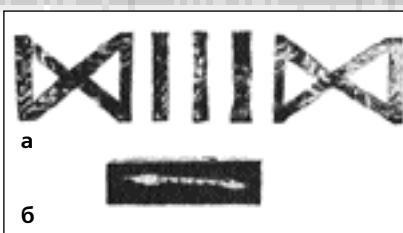


Рис. 68. Микроструктура орнамента дурбского меча: (а) и неоднородность по фосфору (б) в месте разреза А (см. рис. 67, а). В натуральную величину



Рис. 69. Микроструктура дурбского клинка (рис. 67, а): а — место I на рис. 67, б; б — место II на рис. 67, б; в — место III на рис. 67, в

ми. Среди этих начертаний можно выделить, с одной стороны, линии и геометрические фигуры (прямая линия, зигзагообразная линия, треугольник, круг, спираль), с другой — негеометрические фигуры (например, стилизованный человек, подковообразная фигура). В отдельных случаях эти начертания сочетаются с буквами. Композиции на мечах не повторяются, но одни и те же элементы встречаются часто. Что касается значения фигур и знаков, то можно с уверенностью сказать, что они наносились не только с декоративными целями. Часть из них, несомненно, выполняла роль производственного клейма, другие могли иметь символическое и даже магическое значение. Например, встречающиеся очень часто кресты и круги в древности являлись символом огня и солнца и, возможно, считалось, что они оберегают от злых духов.

МЕЧИ С ЛИНИЯМИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ ФИГУРАМИ

Очень просты орнаменты на клинке одного дурбского меча (рис. 67, а; тип В; VIII-IX вв.), который найден на Саулаукском кладбище (там же, где дурбский меч из дамаской стали). На одной стороне клинка видны три прямых вертикальных линии-полоски, на другой (рис. 67, а и 68, а) — два косых креста, которые ограничены прямыми вертикальными полосками; между этими крестами находятся три полоски. Такой простой комбинации эле-

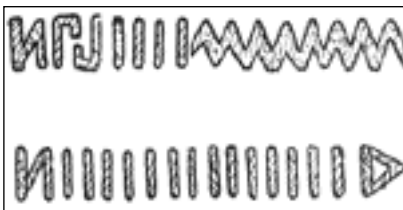


Рис. 70. Надпись-орнамент из геометрических элементов и букв (Леясбитены)

ментов не отмечено даже в статье Р. Вегели о видах надписей: там показаны только отдельные элементы такого орнамента.

Исследована микроструктура двух разрезов клинка: первый разрез (см. А на рис. 67, а) проходит через среднюю вертикальную полоску орнамента, другой (Б) — ниже орнамента. Полученные технологические схемы показаны соответственно на рис. 67, б и в.

В месте разреза А клинок изготовлен из железа (микроструктура показана на рис. 69, а, где видны мелкие зерна феррита с мелкими шлаковыми включениями). Разрез проходит вдоль одной из видимых на обеих поверхностях клинка вертикальных полосок из дамаской стали. На разрезе видно, что сварочная в клинок полоска проходит через всю толщину клинка и состоит из двух прутиков дамаской стали. Ее микроструктура показана на рис. 69, б. Она очень сходна с описанной выше микроструктурой дамаской стали гребинского меча: полоски малоуглеродистой стали (0,2-0,3% С) на светлом поле феррита. Неоднородность по фосфору в месте разреза А показана на рис. 68, б (светлая полоска поперечного сечения клинка видна на темном фоне фотобумаги). Так же как у гребинского меча, стальные пластинки содержат большее количество фосфора, чем железо (Анализ сделан методом отпечатка на фотобумаге. Места с большим содержанием фосфора оставляют на фотобумаге более светлый отпечаток, однако на рис. 68, б места с большим содержанием фосфора чернее, так как отпечаток сделан на фотопленке и уже после этого контактным способом скопирован на фотобумагу (под фотопленку подкладывают фотобумагу и сверху освещают)). Каковы были режущие кромки клинка в этом месте, определить невозможно, так как они разрушены.

В месте разреза Б (см. технологическую схему на рис. 67, в) клинок состоит из двух стальных слоев. Микроструктура места обоих этих слоев после отжига показана на рис. 69, в. Оба видимых на рисунке слоя состоят из феррита и перлита, но один слой содержит около 0,2-0,3%, а другой — около 0,8-0,9% углерода. В месте сварочного шва между обоими слоями видны длинные шлаковые включения. Следует отметить, что место, показанное на рисунке, оказалось самым плохим по качеству кузнечной сварки. В других местах микроструктуры таких длинных шлаковых включений не видно.

Макроскопическое исследование структуры полосок и крестов (рис. 68, а) показывает, что узор использованной здесь дамаской стали имеет сходство с узорами А. Лястолья, следовательно, «спички» орнамента из дамаской стали изготовлены из четырех железных и трех стальных пла-

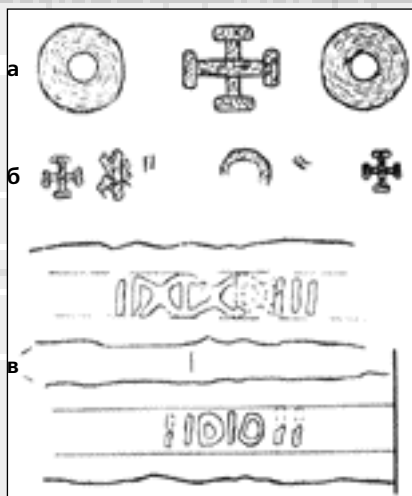


Рис. 71. Кругообразные фигуры в орнаменте на клинках: а — Норвегия; б — Убина; в — Михайловское

тинок. Спектральный анализ показал, что клинок содержит следы никеля.

При раскопках в районе строительства Плявиньской гидроэлектростанции, на правом берегу Даугавы (в Леясбитены) был найден меч с оригинальными орнаментами на обеих сторонах клинка (рис. 70). Орнамент на одной стороне представляет собой, очевидно, перевернутые латинские буквы N и B; за ними идут прямые вертикальные полосы (линии), а затем — зигзагообразная линия. На другой стороне орнамент (надпись) начинается перевернутой буквой N, за ней следует 14 вертикальных линий. Завершает эту комбинацию треугольник. Эта своеобразная надпись без слов требует расшифровки. Пока можно только указать на то, что образующие ее полосы сделаны из дамасской стали такого же вида, как у описанного выше дурб-ского меча (см. рис. 68).

Как отмечалось в начале этого раздела, круги имели обыкновенно символическое значение — они являлись символом огня. Здесь назовем три меча, одним из ведущих элементов орнамента которых является круг. Во-первых, это клинок норвежского меча, на одной стороне которого между двумя кругами на-

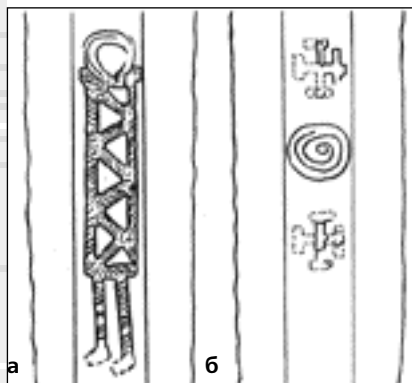


Рис. 72. Орнаменты на мече из Гнездова (Смоленский музей): а — на одной стороне клинка; б — на второй стороне

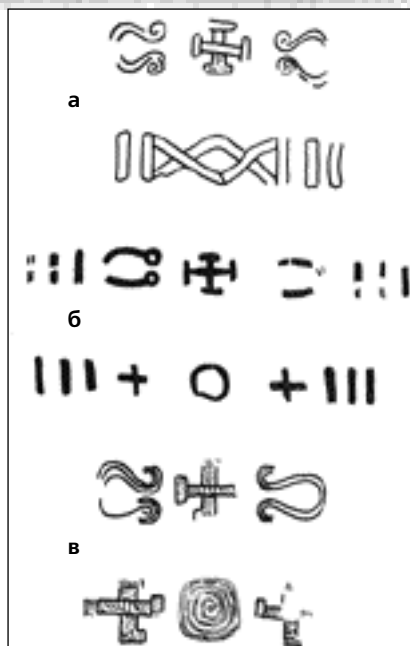


Рис. 73. Подковообразные фигуры на мечах: а — Лемпляя; б — Сантамяки; в — Лемпляя

ходится крест (рис. 71, а); во-вторых, меч из Убины, на клинке которого круг расположен между двумя крестами (рис. 71, б), и, в-третьих, меч из Михайловского, на котором два круга неправильной формы находятся между вертикальными полосками (рис. 71, в, в нижнем ряду). Круги на этом мече имеют строчечный узор, а полоски — узор из косых линий.

Меч со спиралевидным орнаментом

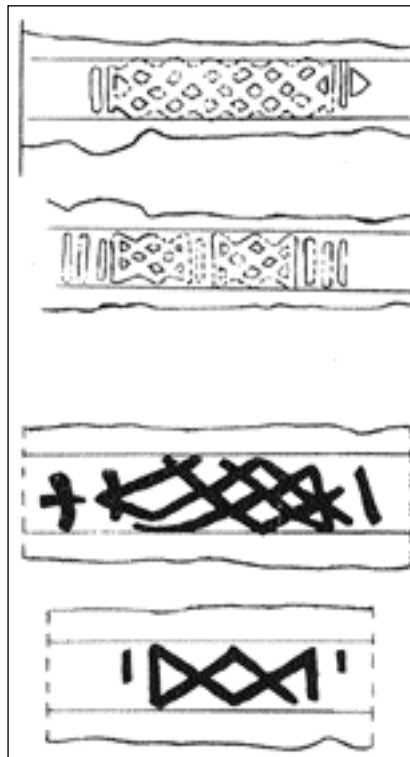


Рис. 74. Орнаменты в виде косых крестов и решетки: а — Киев; б — Сяксмяки

том найден в Советском Союзе в Альметьеве. Спираль изготовлена из дамасской стали со строчечным узором, а находящиеся на другой стороне клинка полоски представляют собой скрученные «спички» дамасской стали.

Строчечный узор имеет также дамасская сталь, из которой изготовлена спираль на клинке одного гнездовского меча (см. рис. 72, б) и одного финляндского меча, который найден в Лемпляя (см. рис. 73, в).

МЕЧИ С НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ ФИГУРАМИ

Очистив меч, найденный в Гнездове, А. Н. Кирпичников констатировал, что клинок его уникален (Смоленский музей; тип Е; середина X в.); на одной его стороне виден упомянутый выше орнамент из спирали и двух крестов, на другой — стилизованная фигура человека. Орнаменты выполнены инкрустацией из дамасской стали (рис. 72). Узор полосок дамасской стали, образующих фигуру человека, состоит из косых линий, а спираль имеет строчечный узор.

Из книги А. Н. Кирпичникова узнаем, что о фигуре человека на мечах есть упоминания в трудах средневековых ученых Востока. Например, ал-Бируни, сравнивая цену лучших узорчатых индийских клинков со стоимостью лучшего слона, добавляет: «...если же рисунок будет изображать человека, то ценность и стоимость меча еще выше». Из этого, конечно, не следует, что гнездовский меч является изделием индийского мастера, однако это говорит о том, что некоторые типы орнамента имели широкое международное распространение.

С подковообразной фигурой нам уже приходилось встречаться при рассмотрении надписей на мечах ULFBERHT. Можно назвать еще три меча из Финляндии и один из Советского Союза (РСФСР), на клинках которых есть изображение подковы.

Орнамент на клинке финляндского меча из Лемпляя (рис. 73, а) состоит из двух подковообразных фигур, между которыми помещен крест, на другой стороне клинка видна фигура из двух косых крестов между вертикальными полосками.

На втором финляндском клинке (Сантамяки, рис. 73, б) на одной стороне тоже находятся две подковообразные фигуры, между которыми расположен крест, а по сторонам — вертикальные полосы. Орнамент другой стороны состоит из круга, простых крестов и вертикальных полосок. Надо сказать, что по рисунку в книге И. Лемпляхо не представляется возможным рассмотреть, какой узор имеет дамасская сталь.

На третьем финляндском клинке (Лемпляя, рис. 73, в) орнамент одной стороны полностью повторяет орнамент

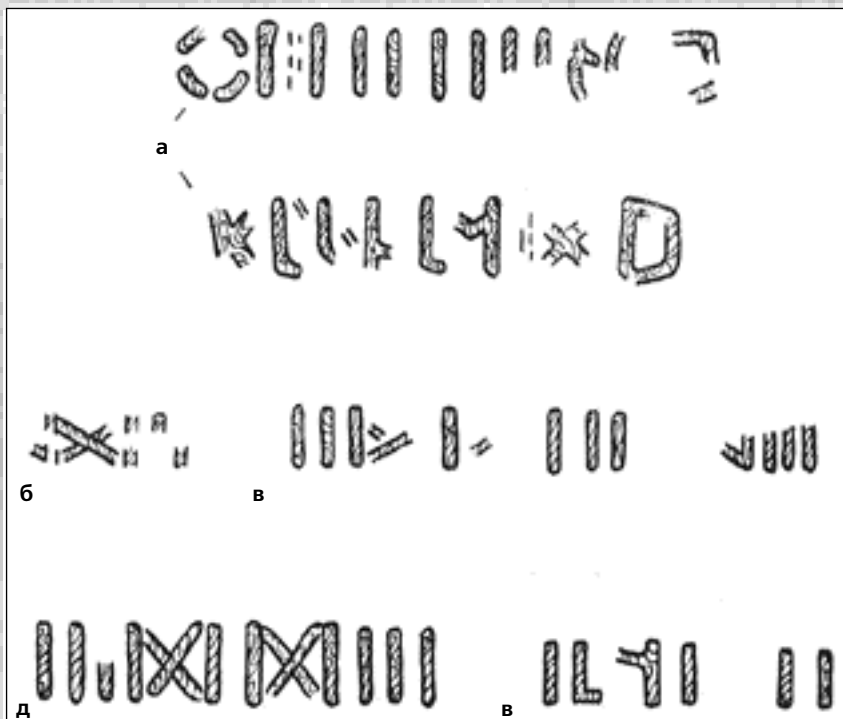


Рис. 75. Неясные надписи на клинках, найденных на территории Прибалтики: а – Лишьяве; б – Латвия; в – о. Сааремаа; г – Саласпилс; д – Палукюла; е – Палукюла. первого клинка из Лемпляя (с двумя подковообразными фигурами, рис. 73, а), а на второй стороне видна спираль между костыльными крестами. Подковообразные фигуры и спираль имеют строчечный дамаский узор, а костыльные кресты – узор из косых линий.

Такая же композиция из подковообразных фигур и костыльного креста, как на мече из Лемпляя, обнаружена на одной стороне клинка, найденного на территории РСФСР (Усть-Рубежна). Орнамент на другой стороне этого клинка отличается от орнамента финляндских мечей. Подковообразные фигуры изготовлены из дамаской стали со строчечным узором.

К группе геометрических орнаментов относится и уже знакомый нам по мечам ULFBERHT орнамент, образованный сочетанием косых крестов и ромбов (киевский меч, рис. 74, а, внизу). Этот орнамент иногда приобретает вид перекрещивающихся косых линий, образующих своеобразную решетку (см. рис. 74, а, вверху). Иногда линии, образующие эту решетку, расположены доволь-

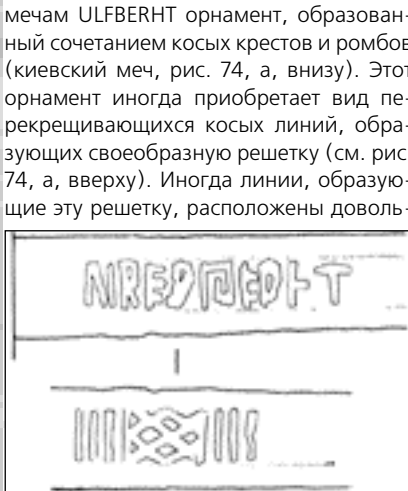


Рис. 76. Неясная надпись на клинке, найденном в Средней России, Монастырище

МЕЧИ С НЕЯСНЫМИ НАДПИСЯМИ И ОРНАМЕНТАМИ

Многие мечи так сильно разрушены в результате коррозии, что от надписей на их клинках остались лишь фрагменты и невозможно восстановить надпись в полном виде. Однако анализ даже таких фрагментов дает нам возможность в той или иной мере судить об этом клинке. Одним из таких мечей является меч из Лишьявы, найденный на берегу Немана. На одной поверхности клинка находится ряд вертикальных линий; в начале и конце этого ряда видны фрагменты каких-то фигур (с одной стороны, очевидно, круга). Надо отметить, что вначале при очистке поверхности казалось, что на клинке изображен стилизованный человек, при дальнейшей очистке вид надписи не подтвердил первого впечатления. На второй стороне клинка сохранились только фрагменты букв и крестов.

Отметим также меч из Монастырища, на одной стороне клинка которого находится орнамент в виде ромба, пересеченного косым крестом, а на другой стороне – ряд букв, сильно поврежденных коррозией (рис. 76). Надпись заканчивается буквой Т и крестом, однако предполагаемую надпись ULFBERHT прочитать не представляется возможным.

На рис. 77 показаны фрагменты надписи и орнамента на одном финляндском клинке: видны буквы N и E, крест, два круга и вертикальные полосы.

Фрагменты орнаментов или каких-то буквообразных начертаний найдены на

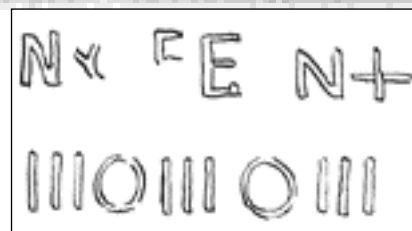


Рис. 77. Неясная надпись на одном финляндском мече, Халикко

клинках многих мечей. На ряде таких клинков на одной стороне сохранились следы орнамента, характерного для мечей ULFBERHT; вертикальные линии, косые кресты и сочетание косых крестов с ромбами, таковы, например, саласпилский меч (рис. 75, г), латвийский меч X-XI вв. (рис. 75, б), сааремааский меч (рис. 75, в), меч из Лыпи X-XII вв., меч из Шестовиц (Черниговский музей; X в.), один норвежский меч и другие. Большинство из них, очевидно, принадлежит к группе ULFBERHT. На сохранившихся частях орнамента можно различить узор дамаской стали.

На двух шведских мече из Эстрик-ланда (рис. 78) видим фрагменты орнаментальных фигур иного характера, а также фрагменты букв.

Некоторые клинки дошли до нас в сильно согнутом состоянии, и узнать, как выглядела вторая сторона клинка, невозможно: при разгибании такого меча он может сломаться.

Так, два меча из Палукюла в средней части согнуты на 180° – на внешней стороне первого из них видны два косых креста и вертикальные полосы (рис. 75, д), на другом – четыре вертикальных полосы и два фрагмента букв (рис. 75, е). Судя по орнаменту на первом мече, допустимо предположение, что клинок принадлежит к группе ULFBERHT. Однако это предположение нуждается в проверке. Другой меч имеет слишком фрагментарный орнамент; сказать о нем что-нибудь конк-

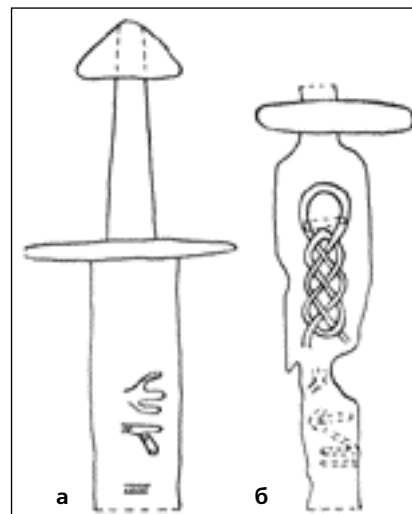


Рис. 78. Мечи из Швеции с фрагментами орнаментов на клинках, Эстрикланд

Сборник боевых упражнений на саблях

Борис БЕЛЯКОВ

Ф
Е
Х
Т
О
В
А
Н
И
Е

СОДЕРЖАНИЕ

Методические указания к проведению боевых упражнений
Преднамеренный способ тренировки
Непреднамеренный способ тренировки
Боевые упражнения в фехтовании на саблях
Подготовительные упражнения
Упражнения, выполняемые преднамеренным способом
Упражнения, выполняемые непреднамеренным способом
Упражнения на тактические действия

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ БОЕВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Каждое упражнение должно выполняться таким образом, чтобы одновременно с развитием качеств совершенствовалась техника. Это достигается постоянным контролем за правильным выполнением приемов.

Совершенствуя приемы, следует добиваться увеличения скорости движений, согласованности и точности их в различных боевых ситуациях.

Очень важным в подготовке фехтовальщика является совершенствование таких качеств, как быстрота реагирования на действия противника, быстрота выбора необходимого в конкретной ситуации приема и т.д.

ПРЕДНАМЕРЕННЫЙ СПОСОБ ТРЕНИРОВКИ

Одно и то же упражнение, выполняемое различными способами, позволяет развивать разные специфические качества фехтовальщика. В учебно-тренировочной работе различают упражнения с преднамеренными и непреднамеренными действиями.

В упражнениях с преднамеренными действиями спортсмен, выполняя тот или иной прием или действие, знает заранее последовательность действий своих и партнера, которую он не может менять произвольно в процессе выполнения упражнения.

Например, спортсмен упражняется в совершенствовании простой атаки ударом по голове. Действие выполняется преднамеренным способом. Первый номер (подающий оружие) имеет задание — из положения третьей позиции по своему усмотрению опускать оружие вниз, второй номер (выполняющий упражнение) — на опускание оружия наносить удар по голове.

То же упражнение может выполняться с некоторым усложнением: подающий оружие меняет позиции, выполняющий упражнение атакует только на опускание вооруженной руки вниз ударом по голове.

В другом варианте упражнения подающий оружие одновременно с переменной позиции передвигается вперед и назад. Выполняющий упражнение, сохраняя дальнюю дистанцию, атакует ударом по голове только в момент опускания оружия вниз, не реагируя на другие сигналы. Атака совершается с дальней дистанции. Во всех приведенных выше примерах выполняющий упражнение совершает заранее определенную атаку на заданный сигнал в различных боевых ситуациях. Для него выбор действий отсутствует. В этом заключается для выполняющего упражнения преднамеренность действий.

Преднамеренное действие можно производить не только на неожиданный сигнал, а серийно или с выбором момента выполнения самим тренирующимся. Например, первый номер наносит удар по голове с выпадом и возвращается в исходное положение. Когда он принял положение боевой стойки, второй номер в свою очередь атакует ударом по голове, после его возвращения в боевую стойку вновь совершает заданную атаку первый номер и т.д. Или другой пример: выполняющий упражнение произвольно выбирает момент для начала действия, совершая атаку или другой прием, заданный до начала упражнения.

Таким образом, выполнение упражнений без выбора или замены приемов носит преднамеренный характер. В упражнениях с преднамеренными действиями может быть неизвестно начало действия, но содержание и последовательность движений определяется заранее.

В этот сборник вошли наиболее эффективные боевые упражнения из тех, которые используются в тренировках мастеров для совершенствования техники и развития специфических качеств фехтовальщика.

В книге даны методические указания, как правильно подбирать и проводить эти упражнения на уроке.

Успехи фехтовальщиков на саблях на мировых чемпионатах во многом обусловлены переходом к тренировкам по более совершенной методике. Немалую роль в повышении их спортивного мастерства сыграли различные боевые упражнения. Использование наиболее эффективных боевых упражнений в тренировках может оказать большую помощь широкому кругу фехтовальщиков.

Для совершенствования спортивного мастерства уже давно в тренировки включали упражнения, помогающие подготовиться к ведению спортивного вольного боя. На занятиях применялись упражнения в простых и сложных атаках и защитах с партнером. Со временем выделились упражнения, в которых отрабатывают не только группы приемов и действий, но и отдельные боевые схватки и приемы.

Успешный результат использования упражнения возможен только в том случае, если тренер и занимающиеся знают основные положения методики тренировки и владеют способами подачи оружия. В сборнике упражнений даются краткие сведения по методике тренировки с применением боевых упражнений в фехтовании на саблях.

Сборник боевых упражнений составлен для спортсменов различной квалификации. Приведенные в сборнике упражнения могут быть использованы в групповых и индивидуальных уроках.

В отличие от совершенствования техники приемов совершенствование боевых качеств менее наглядно. Изменение формы приема замечается легче, чем, например, скорость его выполнения. Известно, что спортсмены более высокой квалификации имеют лучшие показатели быстроты простой и сложной реакции. Однако, несмотря на то, что разница в скорости реакции у спортсменов различной квалификации сравнительно небольшая и составляет десятые и сотые доли секунды, для ее развития требуется длительное время. Только после многих часов тренировочной работы быстрота простой и сложной реакции увеличится на десятые доли секунды. Поэтому следует с первых шагов занятий настраиваться на длительную и систематическую повторную работу.

НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЙ СПОСОБ ТРЕНИРОВКИ

Выполнять упражнения с непреднамеренными действиями сложнее, чем с преднамеренными, так как необходимо самому определить начало действия и как его нужно выполнить в соответствии с конкретной боевой ситуацией. Прием или действие может заменяться другим в процессе его выполнения, если последовало неожиданное изменение боевой обстановки.

Примером исполнения упражнения непреднамеренным способом может служить следующее упражнение: подающий оружие имеет задание или принимать положение пятой позиции, или опускать вооруженную руку вниз неожиданно для своего партнера. Исполняющий упражнение соответственно или наносит удар по правому боку, или на опускание оружия вниз рубит голову. Выполняя задание, тренирующийся не задумывает заранее действие, а определяет его в зависимости от действия подающего оружие.

Считается, что упражнениями с преднамеренными действиями совершенствуется техника, а с непреднамеренными — быстрота простой и сложной реакции, то есть качества, без которых невозможно успешное ведение вольного боя.

В тренировочном занятии спортсмен выполняет преднамеренные и непреднамеренные действия, и увлекаться каким-нибудь одним способом в ущерб всесторонней подготовке бойца является ошибкой.

В зависимости от того, какая в основном задача решается при выполнении упражнения, различают упражнения преимущественно технической направленности или развития боевых качеств и тактического мышления. Подобное деление упражнений условно, в каждом упражнении решается комплекс задач. Будет, конечно, ошибкой, выполняя упражнения, направленные на развитие боевых качеств, забывать про совершенствование техники.

Упражнения для совершенствования техники проводятся преимущественно преднамеренным способом. Условия выполнения упражнения преднамеренным способом позволяют производить приемы наиболее правильно, сосредоточив на этом все внимание занимающегося. Совершенствование техники приема требует его исполнения в постепенно усложняющихся условиях. Занимающийся добивается правильного выполнения приема с максимальной быстротой, в усложненных условиях, в сочетании с различными приемами и т.д.

В начале изучения прием выполняет из простых исходных положений, без предшествующих действий и с небольшой скоростью движений. Затем по мере овладения техникой упражнение усложняется включением различных предвари-

тельных действий, других приемов, увеличением скорости действия, и т.д.

В упражнениях, направленных преимущественно на развитие качеств, необходимых фехтовальщику, совершенствуется быстрота реакции на действия противника, быстрота и своевременность действий, что связано с развитием простой и сложной реакции.

Успешное развитие боевых качеств возможно при соблюдении определенных условий. Так, упражнения, в которых отрабатывается своевременность и правильность выбора приема, необходимо выполнять в различных вариантах в зависимости от действий противника.

Упражнения, в которых совершенствуются преимущественно боевые качества, проводятся непреднамеренным способом. Совершенствовать боевые качества, так же как и технику, нужно в определенной последовательности и постепенно. Иначе это может привести к отрицательным результатам и задержать рост спортивного мастерства. Так, например, нельзя преждевременно включать в тренировку продолжительные вольные бои.

В начале обучения упражнения проводятся в упрощенных условиях, которые постепенно усложняются. Вначале, например, в упражнениях с выбором включаются два-три приема, исполняемые с небольшой скоростью, а затем постепенно увеличивают количество действий, скорость и точность их.

В тренировке фехтовальщика используют также упражнения на совершенствование тактики. Решение любой боевой задачи при самой совершенной технике и достаточном развитии боевых качеств возможно при условии правильного тактического мышления. Успех боя зачастую зависит от умения обыграть противника, используя, слабые стороны его подготовки. Для того чтобы провести бой с использованием своих лучших качеств фехтовальщика и добиться победы, необходимо уметь наблюдать и определять характер и план действий противника.

Упражнения для развития тактического мышления заключаются в обыгрывании заданных действий партнера или преподавателя и строятся на использовании как преднамеренных, так и непреднамеренных действий.

Готовясь к занятиям, нужно выбирать такие упражнения, с помощью которых осуществляется всесторонняя подготовка бойца. Следует помнить, что совершенствование боевых качеств и тактического мастерства не должно приводить к ущербу улучшения техники.

При подборе упражнений необходимо учитывать степень подготовленности занимающихся, индивидуальные особенности, сильные и слабые стороны их подготовки. Постоянно повторяя простые упражнения, постепенно включают в уроки упражнения более слож-

ные, но посильные для занимающихся. Спортсменам, хорошо владеющим ведением атак, необходимо больше времени уделять упражнениям в защитах, не забывая про дальнейшее совершенствование в атакующих действиях.

В практике фехтования принято чередовать упражнения в атаках с упражнениями в защитах, упражнения с большой физической нагрузкой с малыми нагрузками, с небольшим выбором действий со сложными упражнениями, включающими большое разнообразие действий и требующими значительного напряжения (внимания для правильного выполнения).

Занятия начинают с упражнений для совершенствования преимущественно техники, затем выполняют упражнения для развития боевых качеств, после чего переходят к тактическому совершенствованию.

Выполнение упражнений дает желаемый эффект при систематическом повторении на протяжении длительного времени. На примере сильнейших спортсменов мира по фехтованию на саблях можно видеть, что только регулярное и многократное повторение упражнений приводит к большим спортивным достижениям.

В уроке не следует слишком быстро переходить от одного упражнения к другому. Любое упражнение может быть эффективным только в случае, если отводится достаточное количество времени на его выполнение. Естественно, упражнения с большими нагрузками должны быть менее продолжительными, чем легкие.

Количество упражнений в одном уроке может колебаться от шести до десяти. На каждое упражнение отводится столько времени, сколько нужно, чтобы хорошо его проработать. Не следует слишком длительное время ограничиваться только небольшим кругом упражнений. Проводимые изо дня в день упражнения одинакового содержания могут вызвать понижение эмоциональности занятий. Решать одну и ту же задачу урока можно с помощью различных упражнений, поэтому преподавателю нужно чередовать упражнения одинаковой трудности, но различного содержания.

У начинающих спортсменов значительное место в учебно-тренировочном процессе занимает техническое совершенствование. С ростом спортивного мастерства уделяют больше внимания упражнениям для развития преимущественно боевых качеств и тактического мышления, не забывая о дальнейшем совершенствовании техники.

Достижение технического мастерства осуществляется быстрее, чем выработка боевых качеств. Развитие таких качеств, как быстрота простой и сложной реакции, — медленный и длительный процесс.

Продолжение следует.

ЧЕЛОВЕК С НОЖАМИ

Генрих БЁЛЛЬ

Юпп небрежно играл ножом, держа его перед собой за кончик лезвия. Это был длинный, источенный нож для резки хлеба, как видно очень старый. Внезапно он рывком подбросил его вверх. Жужжа и вращаясь, словно пропеллер, нож взвился в воздух — лезвие рыбкой сверкнуло в лучах заходящего солнца. Ударившись о потолок, он перестал вращаться и понесся вниз, прямо на голову Юппа. Тот мгновенно прикрыл голову толстым деревянным брусом. Нож вошел в дерево с сухим треском и, немного покачавшись, застрял там. Юпп снял с головы брус, вынул из него нож и злобно, с силой бросил его в дверь. Лезвие вибрировало и дрожало в дверной филенке до тех пор, пока нож не вывалился и не упал на пол...

— Будь оно проклято! — сказал Юпп тихо. — Я рассчитывал наверняка: заплатив за билет, люди больше всего любят смотреть номера, в которых исполнитель ставит на кон свою жизнь, совсем как в цирках Древнего Рима! Они по меньшей мере должны знать, что тут «может» пролиться кровь, понимаешь?

Он поднял нож и швырнул его в верхнюю перекладину оконной рамы, почти не размахиваясь, но с такой силой, что задребезжало стекло — казалось, сухая, раскороватая замазка не удержит его и оно вот-вот выпадет из рамы. Этот бросок, точный и властный, воскресил в моей памяти мрачные картины недавнего прошлого: в блиндаже перочинный нож Юппа словно оживал и, отскакивая от его руки, вприпрыжку взбирался и вновь спускался по бревну, подпиравшему свод.

— Я готов на все, чтобы угодить почтенной публике, — продолжал он. — Я, пожалуй, и уши бы себе отрезал, только навряд ли кто-нибудь возьмется пришить их обратно. А разгуливать без ушей — слуга покорный. Для этого не стоило из плена возвращаться. Пойдем-ка со мной!

Он распахнул дверь, пропустил меня вперед, и мы вышли на лестничную клетку. Обоим со стен давно уже пошли на растопку, ключья их сохранились лишь в тех местах, где они были особенно плотно приклеены. Пройдя мимо ванной комнаты, заваленной разным хламом, мы вышли на небольшую веранду, бетонный пол которой растрескался и порос мхом. Юпп поднял руку.

— Чем выше бросаешь нож, тем больше эффекта, разумеется. Но обязательно нужно какое-нибудь препятствие наверху, чтобы нож ударился в него и перестал вращаться. Тогда он быстро упадет прямо на мою никому не нужную голову. Вон, посмотри: — Он указал вверх, где торчали железные балки обвалив-

шегося балкона. — Здесь я тренировался целый год. Гляди...

Он подбросил нож вверх, и снова, как и в прошлый раз, нож полетел удивительно плавно и равномерно, с легкостью птицы, взмывающей в воздух. Потом он ударился о балку, понесся вниз с захватывающей дух быстротой и с силой врезался в подставленный брус. Вынести такой удар было нелегко, не говоря уж об опасности. Но Юпп и глазом не моргнул. Лезвие вошло в дерево на несколько сантиметров.

— Великолепно, старина! — воскликнул я. — Великолепно! Уж тут-то успех обеспечен! Это же настоящий номер.

Юпп хладнокровно вытащил нож из бруска и, сжав рукоятку, рассек им воздух.

— Он и идет, мне платят по двенадцать марок за выход. Между двумя большими номерами меня выпускают на сцену побаловаться с ножом. Но все тут слишком просто. Я, нож, деревяшка — и больше ничего. Понимаешь? Вот если была бы еще полуголая бабенка и ножи свистели бы мимо ее носа, тогда публика пришла бы в восторг. Но попробуй найти такую бабенку.

Тем же путем мы вернулись в комнату. Юпп осторожно положил нож на стол, поставил рядом деревянный брус и зябко потер руки. Потом мы ушли на ящике у печки. Помолчали. Вынув из кармана кусок хлеба, я спросил:

— Ты поужинаешь со мной?

— С удовольствием, только погоди, я заварю кофе. А потом пойдем вместе, посмотришь мой выход, ладно?

Он подбросил дров в печку и пристроил над огнем котелок.

— Просто хоть плачь, — сказал он. — Может быть, у меня слишком серьезный вид? Смахиваю все еще на фельдфебеля, что ли?

— Вздор! Ты никогда и не был фельдфебелем. Слушай, ты улыбаешься, когда они тебе аплодируют?

— А как же! И кланяюсь при этом.

— У меня бы это не вышло. Не могу я улыбаться на похоронах.

— Это ты зря. Как раз на таких похоронах и надо улыбаться.

— Не понимаю тебя.

— Да ведь они же не мертвецы. Перед тобой живые люди, как ты не понимаешь этого!

— Понять-то я понял, только не верится что-то...

— Обер-лейтенант в тебе все еще жив, вот что! Ну да ничего, пройдет со временем. Да пойми же ты, господи боже мой, мне просто приятно позабавить этих людей! Души у них застыли, а я щекочу их немного, за это мне и платят. Быть может, хоть один из них вспомнит обо мне, придя домой. «А ведь этот парень с ножом,

черт возьми, ничего не боится, — скажет

он себе, — а я всего боюсь». Они и впрямь всего боятся. Они волокут за собой страх, как собственную тень. Вот я и радуюсь, если они, забыв о страхе, посмеются немного. Разве не стоит ради этого улыбнуться?

Я молча ждал, пока закипит вода. Юпп заварил кофе в коричневом котелке, и мы пили по очереди из того же котелка и закусывали моим хлебом. За окном понемногу смеркалось. В комнату вливался мягкий, молочно-серый туман.

— Чем ты, собственно, занимаешься? — спросил Юпп.

— Ничем: стараюсь продержаться.

— Профессия не из легких!

— Да, за кусок хлеба мне приходится разбивать в щепенку по меньшей мере сотню камней в день.

— Так: Хочешь, покажу еще один трюк?

Я кивнул. Он встал, зажег свет и, дойдя к стене, откинул висевший на ней коврик. На красноватом фоне стены ясно выделялся человеческий силуэт, грубо намалеванный куском угля. Голова силуэта была увенчана странным вздутием, изображавшим, очевидно, шляпу. Присмотревшись внимательней, я обнаружил, что фигура была нарисована на двери, искусно покрашенной под цвет стены. Я с интересом следил за тем, как Юпп достал из-под убогой кровати изящный коричневый чемоданчик и поставил его на стол. Потом он подошел ко мне и выложил передо мной четыре окурка.

— Сверни по одной, только потоньше, — сказал он.

Не переставая наблюдать за ним, я пересел поближе к печке, к ее ласковому теплу. Пока я осторожно высыпал табак из окурков на бумагу, в которую был завернут хлеб, Юпп открыл чемодан и извлек оттуда какой-то необычного вида чехол. В таких матерчатых сумках с многочисленными кармашками внутри наши матери хранили обычно столовое серебро из своего приданого. Юпп быстро развязал шнурок, который стягивал скатан-

ный в трубку чехол, и расстелил его на столе. Я увидел роговые ручки дюжины ножей. В те далекие времена, когда наши матери еще кружились в вальсе, такие ножи называли «охотничьим набором».

Я разделил поровну табак из окурков и свернул две сигареты.

— Вот, — протянул я Юппу одну из них.

— Вот, — повторил он. — Спасибо.

Потом он пододвинул ко мне ножи.

— Это все, что сохранилось от имущества моих родителей. Остальное сгорело, погребено под развалинами, а то, что уцелело, растащили. Когда я, оборванный и нищий, вернулся из плена, у меня ни черта не было, буквально ничего, пока одна почтенная пожилая дама, приятельница моей матери, не разыскала меня и не передала мне вот этот славенький чемоданчик. Оказывается, мать оставила его у нее за несколько дней до рокового воздушного налета. Так он избежал общей участи. Странно, не правда ли? Впрочем, ты сам знаешь, что люди, охваченные страхом смерти, почему-то бросаются спасать самые ненужные вещи, а нужные оставляют. Так вот я стал владельцем чемодана со всем его содержимым: коричневым котелком, дюжиной вилок, дюжиной ножей и ложек и большим ножом для резки хлеба. Вилки и ложки я продал, выручки мне хватило надолго, на целый год, а ножи тридцать ножей — я оставил себе и начал тренироваться. Гляди...

Я зажег в печке клочок бумаги, прикурив от него сам и протянул Юппу. Приклеив к нижней губе дымящуюся сигарету, он скатал чехол, прикрепил его за шнурок к верхней пуговице своей куртки, у плеча, и развернул вдоль руки. Теперь казалось, что руку покрывает странно изукрашенная кольчуга. С невероятной быстротой стал он выхватывать ножи из карманчиков, и, прежде чем я понял, что он делает, ножи молниеносно полетели, один за другим, в черный силуэт на стене. Силуэт этот походил на те, что примелькались нам в конце войны. Они зловеще глазели на нас с плакатов, словно предвестники близкой катастрофы: Два ножа торчали в шляпе, по два — над плечами и по три — вдоль линии опущенных рук...

— Здорово! — воскликнул я. — Здорово, черт возьми! Но такой номер нужно еще подать.

— Не хватает партнера, а еще лучше — партнерши. Эх, да что говорить!.. — Он вытащил ножи из двери и аккуратно уложил их в мешочек. — Разве их сыщешь! Женщины боятся, мужчины запрашивают слишком дорого. Впрочем, я их понимаю: номер действительно опасный.

Он вновь так же молниеносно забросал ножами фигуру на стене. Но на этот раз черный силуэт с изумительной точностью оказался рассеченным на две половины. Тринадцатый, большой нож, словно смертоносная стрела, торчал

посреди рисунка, там, где у людей бьется сердце.

Затянувшись в последний раз из тонкой самокрутки, Юпп бросил за печку жалкий окурочек.

— Пойдем, — сказал он, — нам пора. — Он высунул голову в окно, пробормотал что-то насчет проклятого дождя и добавил: — Сейчас около восьми, а в половине девятого мой выход.

Пока он укладывал ножи в кожаный чемоданчик, я в свою очередь выглянул в окно. Дождь шелестел в полуразрушенных виллах, казалось, они тихо плачут. Из-за стены тополей, зыбко колыхавшихся в сумерках, до меня донесся скрежет трамвая. Но часов нигде не было видно.

— Откуда ты знаешь, который теперь час?

— Чувствую. Это тоже результат тренировки.

Я посмотрел на него с недоумением. Он помог мне надеть пальто, потом сам надел свою спортивную куртку. Плечо у меня полупарализовано, и подвижность руки ограничена — размаха хватает как раз настолько, чтобы разбивать камни. Мы нахлобучили шапки и вышли в темный коридор. Из других комнат доносился смех, и я обрадовался, что слышу голоса живых людей...

— Видишь ли, — говорил Юпп, спускаясь по лестнице, — я стараюсь постигнуть еще неведомые законы космоса. Вот, смотри...

Он поставил чемодан на ступеньку и распротер руки. Так на некоторых античных фресках изображали Икара, стремящегося взлететь. На его бесстрастном лице появилось странное выражение какой-то вдохновенной отрешенности. Ужас охватил меня.

— И вот, — продолжал он тихо, — я врываюсь, да, врываюсь, в пустоту, чувствую, как мои руки становятся все длинней и длинней, как они охватывают эту пустоту, в которой властвуют иные законы. Я разрываю завесу, отделяющую меня от них. Необыкновенные токи, полные колдовской силы, пронизывают пространство там, наверху. Я вливаю их, овладеваю ими и уношу с собой. — Он судорожно стиснул кулаки и почти вплотную прижал их к телу. — Пойдем, — сказал он, и лицо его приняло прежнее, безразличное выражение. Потрясенный, я побрел за ним...

Моросил холодный, затяжной дождь. Поеживаясь, мы подняли воротники. Шли молча, погруженные в свои мысли. Вечерний туман, в котором уже проглядывала синева наступающей ночи, растекался по улицам. Кое-где в подвалах разрушенных домов, под нависшей черной громадой развалин, поблес-

кивали тусклые огоньки. Улица заметно перешла в размытый проселок. Мрачные дощатые бараки, окруженные чахлыми садиками, плыли по обе стороны дороги в сгустившихся сумерках, словно разбойничьи джонки по мелководью. Потом мы пересекли трамвайные пути и углубились в узкие ущелья городской окраины, где среди развалин и мусора уцелело несколько закопченных домов. Неожиданно мы вышли на широкую, оживленную улицу. Поток прохожих донес нас до угла, и мы свернули в темный переулок. Лишь яркая реклама варьете «У семи мельниц» отражалась в мокром асфальте.

У подъезда было безлюдно. Представление давно уже началось. Из-за потертых красных портьер доносился гул голосов. Юпп с улыбкой указал мне на одну из фотографий в витрине, на которой он в костюме ковбоя обнимал двух нежно улыбающихся танцовщиц в трико, затканых золотой мишурой.

«Человек с ножами», — гласила подпись под фотографией.

— Пойдем, — повторил Юпп, и не успел я опомниться, как он втолкнул меня за собой в узкую дверь, которую с первого взгляда трудно было заметить.

Мы стали подниматься по крутой, плохо освещенной винтовой лестнице. Судя по смешанному запаху пота и гриба, сцена была где-то рядом. Юпп шел впереди. Неожиданно он остановился на повороте лестницы, поставил чемодан на ступени и, схватив меня за плечи, тихо спросил:

— Хватит ли у тебя мужества?

Я так долго ждал этого вопроса, что теперь, внезапно услышав его, испугался. Должно быть, я выглядел не очень храбро, когда ответил:

— Мужества отчаяния...

— Это именно то, что нужно! — воскликнул он со сдвинутым смехом. Ну, так как же?

Я молчал. Нас вдруг оглушил громовой хохот. С силой взрывной волны он выплеснулся откуда-то сверху на узкую лестницу, и я невольно вздрогнул, словно от холода.

— Я боюсь, — сказал я тихо.

— Я тоже. Ты не веришь в меня?

— Нет, отчего же: Ну да ладно: Пойдем, — хрипло выдавил я и, подтолкнув его вперед, добавил: — Мне все равно.

Мы вышли в тесный коридор, по обе стороны которого размещалось множество кабинок с фанерными перегородками. Мимо нас прошмыгнули какие-то пестрые фигуры. Сквозь щель в убогих кулисах я увидел на сцене клоуна, беззвучно шевелившего огромным намалеванным ртом. Снова до-



несся до нас дикий хохот толпы, но тут Юпп толкнул меня в одну из кабинок, захлопнул дверь и повернул ключ в замке. Я огляделся. Клетушка была почти пуста. Зеркало на голой стене, костюм ковбоя, висевший на единственном гвозде, да пухлая колода карт на колченогом стуле, больше ничего не было. Юпп нервно засуетился; он снял с меня намоченные пальцы, сорвал со стены ковбойский костюм, швырнул его на стул, повесил мое пальто и сверху свою куртку. Потолка в кабине не было. Глянув поверх фанерной стены, я увидел электрические часы на выкрашенной в красный цвет дорической колонне. Было двадцать пять минут девятого.

— Пять минут! — пробормотал Юпп, надевая костюм ковбоя. — Может быть, прорепетируем?

В этот момент кто-то постучал в дверь и крикнул:

— Приготовиться!

Юпп застегнул куртку и надел широкополую шляпу. Натянуто рассмеявшись, я сказал:

— Ты что же, хочешь приговоренного к смерти сперва казнить для пробы?

Он схватил чехоманчик и потащил меня за собой. У выхода на сцену какой-то лысый мужчина наблюдал за ужимками клоуна, кончавшего свой номер. Юпп зашептал что-то ему в ухо, слов я не разобрал. Мужчина испуганно посмотрел на меня, потом на Юппа и решительно замотал головой. И Юпп снова стал что-то шептать ему.

Мне было уже все равно. Пусть хоть на вертел меня насаживают. Рука у меня висела как плеть, я ничего не курил с утра, кроме тонкой сигареты, а завтра мне предстояло за полбуханки хлеба разбить в щепень семьдесят пять камней. Завтра?..

Шквал аплодисментов, казалось, снесет кулисы. Клоун с усталым, искаженным лицом вывалился из-за кулис к нам в коридор, постоял немного все с тем же угрюмо-тоскливым видом и вновь пошел на сцену, где раскланялся, любезно улыбаясь. Оркестр сыграл туш. Юпп все еще шептал что-то на ухо лысому. Клоун трижды возвращался за кулисы и трижды вновь выходил на сцену, улыбаясь и раскланявшись. Но вот оркестр заиграл марш, и Юпп с чехоманчиком в руке бодро зашагал на сцену. Его приветствовали жидкими хлопками. Усталым взглядом я следил за тем, как он наколот несколько игральные карты на гвозди, вбитые, видимо, специально для этой цели, и стал один за другим метать в них ножи, неизменно попадая в центр карты. В публике захлопали сильнее, но все же довольно вяло. Потом под тихую дробь барабанов он проделал номер с большим ножом и брусом. Несмотря на охватившее меня безразличие, я почувствовал, что получается и впрямь жидковато. Напротив, по другую сторону подмостков, за Юппом наблюдали несколько полураздетых девиц: И тут лысый мужчина вдруг схватил меня, вытащил на сцену и, поприветствовав Юппа торжествен-

ным взмахом руки, произнес деланно важным голосом полицейского:

— Добрый вечер, господин Боргалевски!

— Добрый вечер, господин Эрдменгер, — ответил Юпп тем же напыщенным тоном.

— Я вам тут конокрада привел, господин Боргалевски. Редкий мерзавец! Пощекочите-ка его вашими ножичками, повесить всегда успеется! Нет, каков негодяй!..

Его кривлянье показалось мне нелепым, вымученным и жалким, как бумажные цветы и скверные румяна. Бросив взгляд в зрительный зал, я понял, что очутился лицом к лицу с многоголовым похотливым чудовищем, которое, казалось, напряглось в мерцавшем полумраке и приготовилось к прыжку. С этого момента мне стало на все наплевать.

Яркий свет прожекторов ослепил меня. В своем потрепанном костюме и нищенских ботинках я, наверное, и впрямь смахивал на конокрада.

— Оставьте его мне, господин Эрдменгер, уж я этого парня обработаю на совесть.

— Да, всыпьте ему как следует — и не жалеете ножей!

Юпп схватил меня за воротник, а господин Эрдменгер, ухмыляясь и широко расставляя ноги, удалился за кулисы. Откуда-то на сцену выбросили веревку, и Юпп привязал меня к подножию дорической колонны, к которой была приставлена раскрашенная бутфорская дверь. Безразлично словно опьянило меня. Справа из зрительного зала доносился непрерывный жуткий шорох. Я почувствовал, что Юпп был прав, когда говорил о кровожадности толпы. Дрожь нетерпения, казалось, заполняла затхлый, сладковатый воздух. Тревожная дробь барабанов в оркестре перемежалась приглушенной сентиментально-блудливой мелодией, и этот дешевый эффект лишь усиливал впечатление отвратительной трагикомедии, в которой должна была пролиться настоящая кровь, оплаченная кровь актера: Уставившись в одну точку прямо перед собой, я расслабил мускулы, стал оседать вниз: Юпп и в самом деле крепко привязал меня. Под затихающую музыку Юпп деловито вытаскивал ножи из пробитых карт и укладывал их в сумку, время от времени бросая на меня мелодраматические взгляды. Спрятав последний нож, он повернулся лицом к публике и голосом, неестественным до омерзения, произнес:

— Господа, сейчас на ваших глазах я очерчу ножами силуэт этого человека. Прошу убедиться, у меня нет тупых ножей!

Он вытащил из кармана шпагат и с ужасающим спокойствием, доставая один за другим ножи из сумки, разрезал его на двенадцать равных частей; каждый нож он снова крал в сумку.

Я смотрел в это время куда-то вдаль, мимо Юппа, поверх кулис и полуголых девиц по ту сторону сцены; мне казалось, что я вглядываюсь в какой-то иной мир...

Напряжение в зрительном зале наэлектризовало воздух. Юпп подошел ко мне, сделал вид, будто затягивает потуже

веревку, и ласково прошептал мне на ухо:

— Только совсем-совсем не шевелись и не бойся, дорогой мой!

Напряжение уже достигло предела, и эта последняя заминка могла привести к преждевременной развязке. Но тут Юпп вдруг отпрянул в сторону. Его распростертые руки рассклели воздух, словно взметнувшиеся птицы, и на лице появилось выражение колдовской сосредоточенности, так поразившее меня тогда на лестнице. Казалось, эти жесты заворожили и зрителей. Мне послышался какой-то странный сдавленный стон, и я понял, что это Юпп дал мне знак приготовиться.

Я перевел свой взгляд, устремленный в бесконечную даль, на Юппа, который стоял теперь прямо напротив меня. Глаза наши встретились. Тут он поднял руку, потом медленно потянулся к сумке с ножами, и снова я понял, что он предупреждает меня. Я замер и закрыл глаза...

Меня охватило чувство блаженства. Быть может, прошло всего две секунды, быть может, двадцать, не знаю. Я слышал тихий свист ножей, чувствовал, как колыхался воздух, когда они вонзались в фанерную дверь позади меня, и мне казалось, что я иду по бревну над бездонной пропастью: Иду уверенно, хотя всем телом ощущаю смертельную опасность: Боюсь и в то же время наверняка знаю, что не упаду: Я не считал ножей и все же открыл глаза в ту самую секунду, когда последний, пролетев мимо моей правой руки, вонзился в дверь.

Гром аплодисментов окончательно вывел меня из оцепенения. Я широко открыл глаза и увидел побелевшее лицо Юппа, который бросился ко мне и дрожащими пальцами распутывал веревку. Потом он потянул меня на середину сцены, прямо к рампе. Он раскланялся, я тоже раскланялся. Под нарастающий грохот аплодисментов он указал на меня, я — на него. Он улыбнулся мне, я улыбнулся в ответ, и, улыбаясь, мы вновь раскланялись.

Вернувшись в кабину, мы не произнесли ни слова. Юпп швырнул на стул продырявленную колоду карт, снял с гвоздя мое пальто и помог мне одеться. Потом он повесил на место ковбойский костюм и шляпу и надел куртку. Мы взяли шапки. Когда я открыл дверь, в комнату ввалился давешний лысый толстяк.

— Сорок марок за выход! — крикнул он и протянул Юппу несколько бумажек.

Я понял, что служу теперь под начальством Юппа, и, посмотрев на него, улыбнулся, а он улыбнулся мне в ответ.

Юпп взял меня под руку, и мы спустились рядом по узкой, плохо освещенной лестнице, пропитанной застарелым запахом грима. У подъезда он сказал с усмешкой:

— Теперь пойдем за сигаретами и хлебом.

И только час спустя я понял, что приобрел настоящую, хотя и нетрудную, профессию. Мне достаточно было постоять неподвижно и помечтать, закрыв глаза. Недолго, секунд двенадцать, быть может, двадцать. Я стал человеком, в которого бросают ножами...

МОИ

НОЖИ
ДЛЯАлексей БУЛАТОВ,
фото из архива автора

ОХОТЫ

На фото представлена часть коллекции автора, а именно — ножи разделочные. Каждый из них выполнен из высококачественной стали и в той или иной степени удобен для разделки той или иной дичи.

Просматривая каталоги и посещая выставки ножей и оружия, можно лишь удивляться количеству фирм, изготавливающих массу ножей разнообразных форм, размеров и отличающихся материалами, используемыми при их производстве. Многие европейские мастера стремятся разработать такой дизайн и сделать такой нож, какого еще не было. И все это только для того, чтобы обратить на себя внимание и завлечь потенциального покупателя. Но такой подход часто себя не оправдывает.

По-моему, каждый мастер должен стремиться при создании ножа добавлять что-то свое, особенное, отличающее его изделия от ему подобных. Но, к сожалению, такое наблюдается довольно редко. Возьмем выставку «Мастер Клинок», которая проводится в течение 7 лет, и другие специализированные выставки.

И все ножи, представленные на них, похожи друг на друга, буквально, как близнецы.

Лично на меня работы таких мастеров навивают тоску зеленую, и я уже не надеюсь найти что-то новое для своей коллекции клинковых изделий. Уже заранее известно, что и кто выставляет. Удивляет, как еще некоторые мастера, их можно посчитать на пальцах (Александр Ткаленко, Юрий Кульбида и Олег Лесючевский) стараются все-таки, в меру своих возможностей, внести в мир ножей разнообразие, предлагают новые оригинальные решения. А вот некоторые, к сожалению, пытаются обновить свои изделия, внося совершенно бесполезные «прибамбасы».

Но при этом забывается, что нож используется для практических целей, а не только в качестве коллекционных экземпляров, которые стоят в сервантах, пылятся на каминах, являясь гордостью хозяина. И никакая форма ножа сама по себе не сделает из него чудесного «само-режущего» инструмента или неотразимого оружия.

Успешное применение ножа в несравненно большей степени зависит от величины и формы лезвия, а также примененных при его изготовлении материалов. Правильно подобрав нож для той или иной работы, можно сделать его намного легче, удобнее и, самое главное, безопаснее. Можно кое-как заострить карандаш обоюдоострым кинжалом, но гораздо удобнее сделать это небольшим перочинным ножиком, который получил свое название благодаря словосочетанию «очинять перья».

Оценивая размер и форму ножа с точки зрения пригодности его для той или иной работы, мы сразу поймем, что в этом ноже есть рационального, а что является плодом «чистой фантазии» мастера или, что еще хуже, результатом его попыток ввести покупателя в заблуждение, как это практикуют некоторые китайские производители.

Многие продавцы «втирают мозги» большим количеством китайских изделий, качество которых оставляет желать лучшего.

Характерным примером попыток обмана покупателя может служить появление ножей с ломаной линией лезвия и с клинком односторонней заточки. Одно-



«Первый украинский «Булат» — нож был выставлен на первой выставке «Мастер Клинок» в 2005 г. Использовался много раз на всех охотах, пикниках. Лезвие отлично держит закалку, правил только после закрытия всех охот. Рукоять из кости, лезвие вороненное. По мнению автора — один из лучших ножей для разделки.



Клинок из стали D-2 (X-12-МФ), закалка 60 единиц, рукоять из африканского дерева. Применялся весь сезон на охотах по копытным. Отличный нож для разделки туш кабана, косули. После сезона чуть подправил, жало отлично держит заточку.



Клинок из стали 110X18, закалка 60 единиц, рукоять — «железное» дерево. Нож хорошо зарекомендовал себя во всех охотах, но после разделки туш 3–4 кабанов нужна легкая правка. Очень удобен при разделке. Но его лезвие уступает лезвию, выполненному из стали D-2.

ронний, плоский с обратной стороны профиль, напоминает долото, стамеску. Это просто «халтура» производителя, стремящегося облегчить себе жизнь. Мастер рассказывает байки о том, какими чудесными свойствами обладает такой клинок — можно, открыв рот, заслушаться.

Подойдет ли такой нож для охоты?

Я сильно сомневаюсь.

Охотничьи ножи должны быть не очень большими и легкими, чтобы ими можно было выполнять любую работу, чтобы лезвие хорошо держало заточку.

Во время охоты с помощью ножа мы готовим пищу, разделяем туши, но не рубим кости, для этого есть охотничий топор. Многие хотят иметь нож на все случаи жизни, чтобы им можно было выполнять любую работу — так называемые ножи выживания или ножи спецназа. Если точнее, то это заостренный лом, в котором спрятано множество всяких приспособлений. Но чрезмерная универсальность может привести к тому, что все эти приспособления будут действовать кое-как, тем более, что в предлагаемых нашим покупателям ножах и эти приспособления и сам клинок зачастую сделаны из низкопробной стали и низкого качества. Поэтому туристу, например, лучше иметь на поясе небольшой нож в комплекте с топориком.

Сейчас в Европе многие охотники отдают предпочтение складным охотничьим ножам. Они удобнее, чем «сабля» на поясе. Если охотник не собирается использовать нож в качестве топора, лопаты или для выполнения нетипичной для ножа работы, то хороший фирменный складной нож с надежной блокировкой послужит не хуже, чем нескладной.

Конечно, складной нож уступает ножу, сделанному из цельного куска стали, но не на всех охотах. В сложенном состоянии он намного компактнее, даже если носится на ремне. Он не цепляется за ветки и за снаряжение.

Охотничий нож отличается от ножа общего назначения. Охотничьим ножом, например, надо быстро разделывать добычу, особенно в жаркую погоду, поэтому должен он быть небольшой, легкий и удобный. Крупную дичь, конечно, удобнее свежевать ножом большего размера, хотя зависимости между размером ножа и массой разделываемого с его помощью зверя не существует. Крепкая, покрытая густой и твердой шерстью, а также с засохшей грязью шкура зверя лишает лезвие остроты практически мгновенно. Если вы не хотите каждые десять минут править лезвие, то лучше приобрести нож из качественной стали, если даже за него придется заплатить дороже. Жадный платит дважды, а скупой покупает всю жизнь.

Разделявая дичь, вы можете случайно угодить в кость, и сила вашего удара может оказаться достаточной, чтобы повредить даже высококачественное лезвие. Хорошая сталь закаливается до твердости 60–62 HRC, но дешевая сталь при такой закалке становится хрупкой. Рукоятка ножа должна быть удобной и хорошо лежать руке. Но ни в коем случае не давайте нож выбирать вашим друзьям, ведь руки-то разные. Однажды я наблюдал, как охотник выбирал себе нож из пяти предложенных и ему понравился нож из стали D-2. Он подумал и позвал друзей, но все они были разной комплекции и разного роста, и руки у них были больше, чем его. Каждый строил из себя великого охотника и советовал свой вариант выбора. В конце концов, охотник купил себе совсем другой нож, не подходивший к его руке.

А работа неудобным, «не своим» ножом может быть не только неприятной, но еще и опасной, что обязательно следует учитывать при выборе ножа.



Клинок из стали У-8, рукоять из клыка моржа, голова медведя из черного текстолита. Изготовлен в 1950 году в экспедиции на дрейфующей льдине моим родственником, радистом Булатовым А. П. Твердость лезвия 57 единиц.



Клинок — американская сталь 440С. Нож современного спецназа, изготовлен от рукояти до острия лезвия из цельного куска стали, покрыт титановым покрытием, что делает его очень жестким и прочным. Нож многофункциональный, удобен в работе, применялся при разделке оленей, кабанов, лосей. За большой период работы один раз правился после рубки костей. Очень прочное лезвие, на порядок прочнее, чем у всех из имевшихся у автора ножей выживания.



Разделочный нож фирмы Cudeman, лезвие из стали 440В, складной, очень удобен в ношении. Считаю, что лучшего, чем этот, складного разделочного ножа пока нет. Использовался при разделке небольших кабанов (40–60 кг), косуль, зайцев. Очень удобный нож для охотника: после разделки кабана нож правился; после разделки 3 косуль и 2 зайцев правки не требовалось.

ХАМОН ЯПОНСКОГО МЕЧА

Наталья КУРСАНИНА,
иллюстрации
предоставлены автором

Рис. 1. Хосо-суга-ха

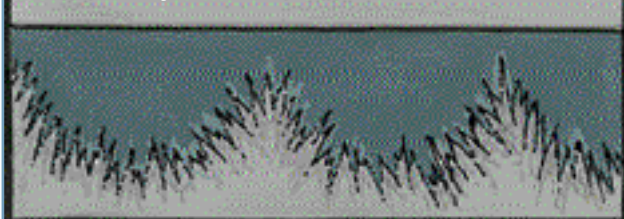


Рис. 2. Ко-мидарэ-суга-ха

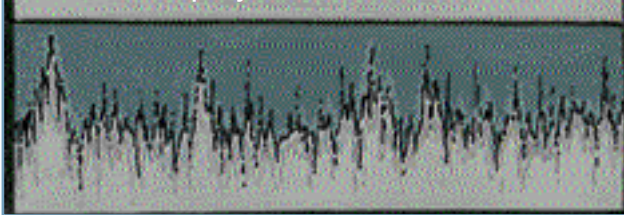


Рис. 3. Хатараки. Сунагаси

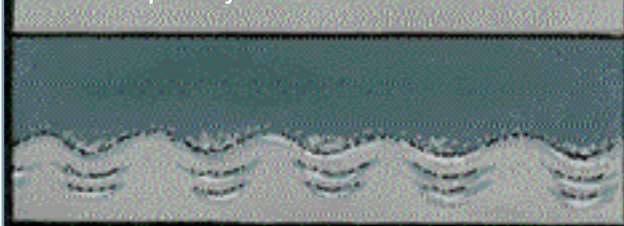


Рис. 4. Тёдзи

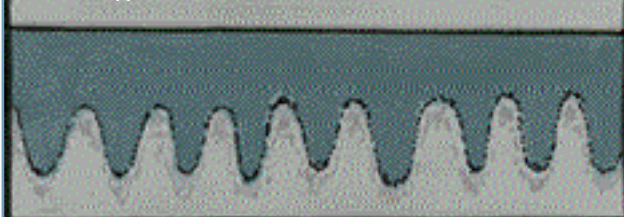


Рис. 5. Нотарэ

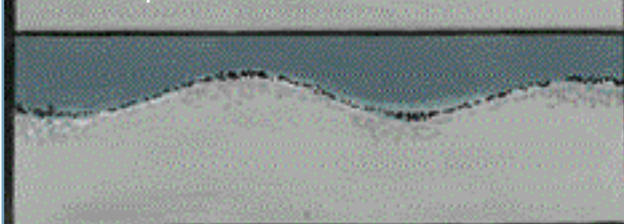


Рис. 6. Хатараки. Кинсудзи



О том, что такое хамон и какое значение он имеет в технологии изготовления японского меча, можно говорить много. Самое простое определение хамон — это зональная закалка лезвия. На самом деле, за разнообразными узорами хамон кроется намного большее, чем просто эстетическая фантазия кузнеца. Цель хамон — придание лезвию определенной твердости в направлении, перпендикулярном режущей кромке в соответствии с твердостью и структурой самого клинка.

Согласно японской традиции, желательно, чтобы клинок имел лезвие твердостью до 58 HRC при 0,7%С. Твердость обу-ха была значительно ниже и содержание углерода в нем колебалось от 0,2% до 0,5%. Благодаря этому вязкость тела клинка (твердость 50-53 HRC), обеспечиваемая троститом, сочетается с жесткостью режущей кромки, более светлой из-за скоплений зерен мартенсита. На границе зоны закалки мартенсит и тростит образуют светлые линии и узоры, резко выделяющиеся на фоне менее твердых структур — сорбита и перлита. Плотные скопления и видимые глазом отдельные крупные зерна мартенсита носят название — ниэ. А менее плотные и густые — ниои.

Различие между ниои и ниэ заключается в размерах составляющих их кристаллов мартенсита. Если перед закалкой в воде клинок подержать в раскаленном состоянии несколько дольше, начинается рост кристаллов, в результате чего отдельные крупинцы становятся различимы — именно они и носят название ниэ. На глаз ниои представляются легкими туманностями вдоль линии закалки, а ниэ — сияющими крупными звездами или цепочками из таких звезд.

Действия при закалке клинка достаточно просты — нагреть и охладить покрытую специальной глиной заготовку, но вместе с тем это один из самых сложных этапов изготовления качественного клинка. Чтобы получить лезвие с большим количеством ниои, его нагревают сильным огнем до температуры, когда заготовка утрачивает черноту, но еще не появляются красные пятна. В этом случае лезвие украсят тонкие линии ниои. Металл поверхности клинка получится плотным, с хорошо выраженным эффектом «влажности». Меч будет острым и не ломким.

Главное правило при закалке — не перегреть клинок, иначе теряются острота и вязкость, особенно, если сталь невысокого качества.

Стиль Сагами использовал нагревание до желтого цвета (сильный нагрев), получая радужные широкие потоки ниои

Рис. 7. Хатараки. Инадзума

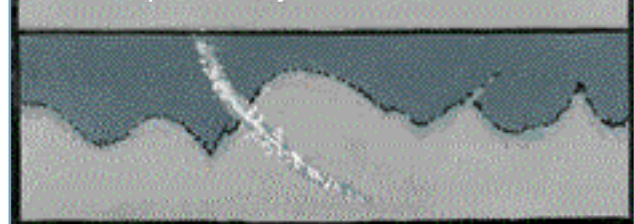


Рис. 8. Ко-гономэ





Рис. 9. Ко-тёдзи-ха

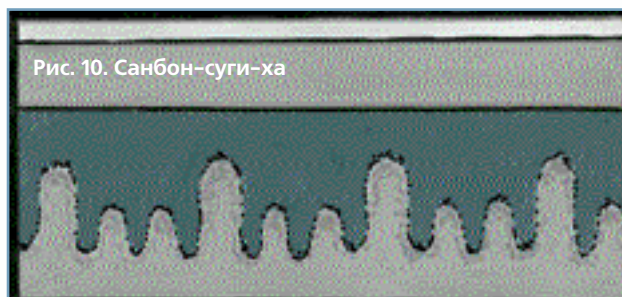


Рис. 10. Санбон-суги-ха

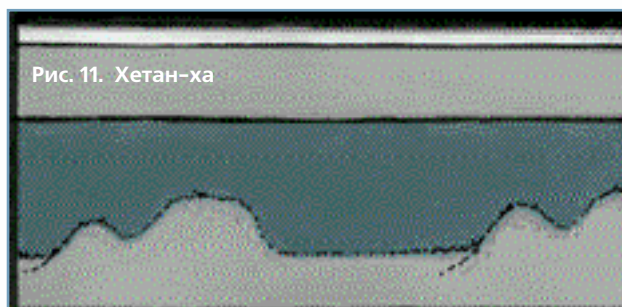


Рис. 11. Хетан-ха

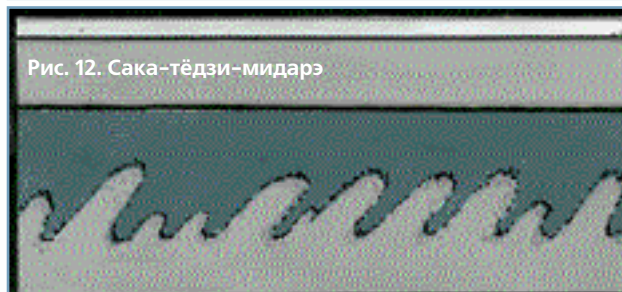


Рис. 12. Сака-тёдзи-мидарэ



Рис. 13. Хитацура



Рис. 14. Ко-гономэ

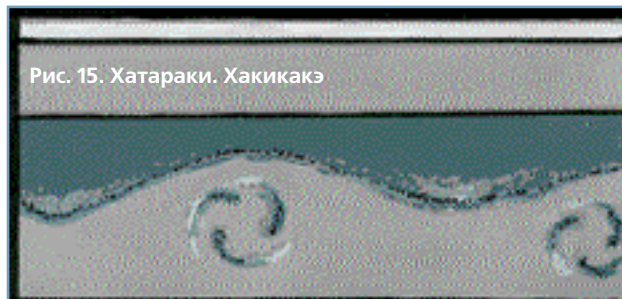


Рис. 15. Хатараки. Хакикакэ

вокруг многочисленных низ.

Секрет получения красивых низ — сравнительно твердый, но мало кованный металл.

Мартенсит чрезвычайно хрупок, а тростит недостаточно тверд, поэтому на протяжении веков кузнецы искали способы должным образом совместить эти структуры, чтобы лезвие не растрескивалось и не крошилось при ударе. Сложившиеся в результате поисков правила соблюдались до эпохи новых мечей — Синто (1596-1780), с наступлением которой стали постепенно выходить из употребления. Для клинков провинции Бидзэн такое совмещение структур выражается в следующем:

- клинки из твердой стали — линия хамон хосо-сугу-ха (узкий прямой);
- средней твердости — сугу-ко-мидарэ (мелкий беспорядок);
- относительно мягкая — о-мидарэ (большой беспорядок) или тёдзи (бутоны гвоздики).

Лезвия типов о-нотарэ (большие волны) и о-тёдзи-ха (большие бутоны гвоздик) имеют не только большую твердость, но и повышенную хрупкость. Таким образом линия хамон рассчитывается каждым кузнецом в зависимости от твердости тела клинка.

Чтобы клинок не гнулся в процессе использования, в мягкую оболочку заключают жесткую сердцевину. Лучшее решение в этом случае комбинировать оболочку и сердцевину по твердости и массе и выбрать хамон из средней группы: тю-сугу-ха (средней ширины прямой), ко-гономэ (мелкий беспорядок), ко-тёдзи (маленький бутон гвоздики), санбон-сугу-ха (три криптомерии).

Для чередования зон с пониженной и повышенной твердостью и вязкостью используются многочисленные детали хатараки — элементы не сильно закаленного металла именно в закаленной области. Эти элементы возникают вследствие того, что в определенных местах зоны закалки, мастер накладывает толстое, но узкое глиняное покрытие. Хатараки являются зонами тростита или даже перлита и выполняют роль миниатюрных амортизаторов, препятствующих появлению и разрастанию губительных трещин в хрупком лезвии. Типы формирования зерен довольно разнообразны, но основными являются: аси (ноги), ё (листва), сунагаси (дрейфующие пески), хакикакэ (следы широкой метлы), ути-но-кэ (щепки), кинсудзи (золотая строка), инадзума (молния). Чтобы хрупкое, но твердое лезвие не давало трещин и не ломалось, зоны для поглощения губительных вибраций при ударах, имеющие пониженную твердость и повышенную вязкость, должны располагаться на лезвии не реже чем, через 6-10 мм.

Выбор хамона во все эпохи был задачей ответственной и сложной, учитывающей множество факторов, и эстетика зачастую играла здесь второстепенную роль. Между тем, в истории приемыковки мечей не оставались неизменными. Основные традиции и технологииковки, определившие вид японского меча на следующую тысячу лет, сложились к концу периода Хэйан (782-1184). Тип хамон — сугу-ко-мидарэ (прямой с малым беспорядком) с ярко выраженными аси, низ, сунагаси

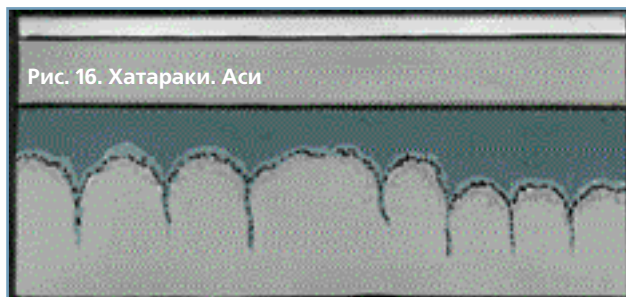


Рис. 16. Хатараки. Аси

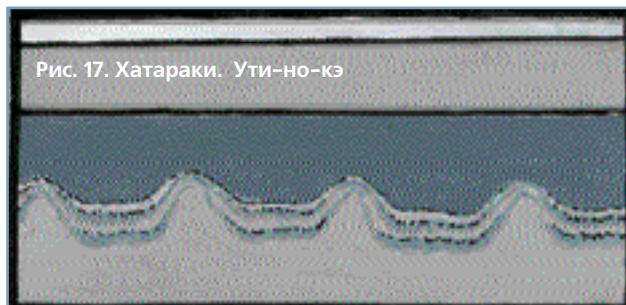


Рис. 17. Хатараки. Ути-но-кэ

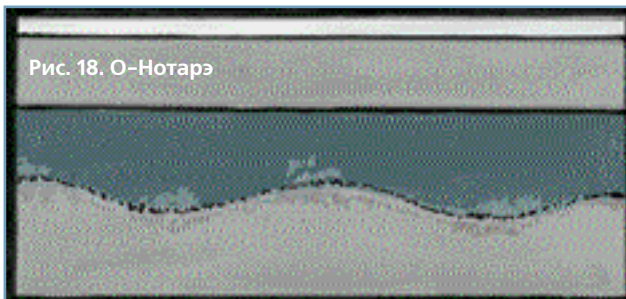


Рис. 18. О-Нотарэ

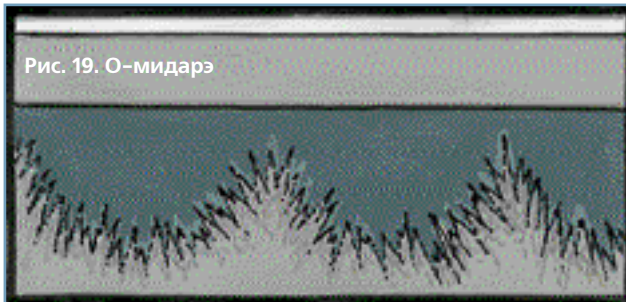


Рис. 19. О-мидарэ



Рис. 20. О-тёдзи

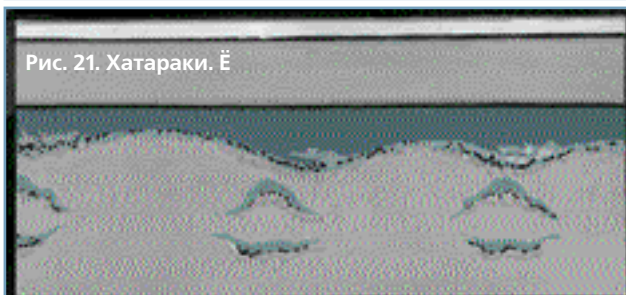


Рис. 21. Хатараки. Ё

и хосо-сугу-ха (узкая прямая линия). Он усложняется в периоды Камакура (1185-1332) и Намбокутё (1333-1391). В это время начинают использовать хамон тёдзи (бутон гвоздики). В провинции Бидзэн кузнец Нагамицу использует хамон мидарэ (беспорядок) и хётан-ха (тыква-горлянка). Появляются разнообразные совмещения, типа сака-тёдзи мидарэ (беспорядочная линия с наклонными бутонами гвоздики) и хитацура (пятнистая закалка всего лезвия), который был придуман кузнецами традиции Сагами, а может быть — самим легендарным кузнецом Масамунэ.

В период Муромати (1392-1572) происходят поиски нового и развитие старых типов. Популярным в это время становится хамон гономэ (беспорядок) с тенденцией к тёдзи (бутон гвоздики). Вновь появился уцури (отражение). Кузнец Сакэсада внес специфический рисунок кани-но цумэ (клешня краба). Берет свое начало и в дальнейшем развивается гономэ-мидарэ-фудзи-мадзири (смесь беспорядка, волн и контуров горы Фудзи). Отход от однообразных хамон и стремление к созданию новых характеризует этот период, как один из самых ярких в истории изготовления японского меча. Он завершает собой время Кото (старинные мечи), после которого, с 1596 г., начинается эпоха мечей Синто (новые мечи).

Появление множества необычных форм — кани-но цумэ или кани-но хасами (клешни краба), ко-дэки (маленькие капли), фундо (гиря), мими (очертания уха), Фудзими-Сайгё (монах Сайгё, любящий священной горой Фудзи), фукуро-тёдзи (мешкообразные бутоны), обуса-тёдзи (большие соцветия цветов гвоздик) и тому подобных — обуславливалось желанием самовыразиться и художественным вкусом кузнеца. На одном и том же клинке могли быть использованы несколько типов хамон. Мастера старинных мечей кото старались обходиться ограниченным числом узоров (сугу, мидарэ, тёдзи) и стремились к симметрии хамон (сорои). В противоположность им, кузнецы новых мечей синто увлекались самовыражением, фантазируя и изобретая причудливые формы, не заботясь, что при этом узоры хамон с разных сторон клинка получались неодинаковыми.

Рассматривая тему хамон, нельзя не уделить внимание якиба. Это область лезвия, на которой способом травления кислотой имитировался закаленный край. Линия якиба встречается на армейских и морских клинках син-гунто и гражданских парадных саблях периода Сёва (1929-1989), а также на современных новоделах, которые пытаются выдать за старинные изделия. Наиболее типичные линии якиба представлены на рис. 22. Характерной особенностью такого травления является четкая линия хамон, одинаковая по высоте на всей протяженности клинка. Линия ниио в данном случае нарисована четкой полосой, равномерно идущей по краю хамон, иногда исчезающей и появляющийся вне зависимости от рисунка. В таком якиба вы никогда не найдете ни одной детали хатараки — их просто нет. На киссаки (острие) линия якиба становится тусклой и исчезает. В то время как на подлинных клинках линия хамон в киссаки остается четкой и имеет законченный, хорошо видимый рисунок, являющийся важной деталью оформления клинка.

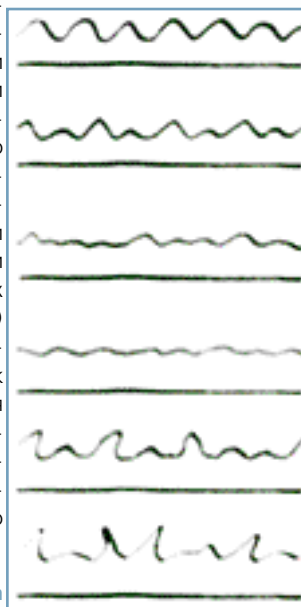


Рис. 22. Якиба

В. ЛОИМ

ОРУЖИЕ

ДЛЯ СПОРТИВНОГО ФЕХТОВАНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Фехтование, в отличие от многих других видов спорта, требует наличия большого количества инвентаря. Каждый фехтовальщик должен иметь специальный костюм, перчатки, маску и оружие. Естественно, что спортсмен-фехтовальщик много внимания уделяет инвентарю, особенно оружию, которое ему приходится часто разбирать, заменять неисправные части, ремонтировать и даже самому изготавливать отдельные детали его.

Особенно тщательно нужно подготавливать оружие к соревнованиям, ибо от состояния его в некоторой степени могут зависеть результаты боев. В ответственных соревнованиях, когда внимание фехтовальщика напряжено до предела, плохо смонтированное, низкого качества оружие заставляет его нервничать и отвлекаться от боя для устранения неисправностей.

Кроме того, надлежащий уход за оружием продляет срок его службы. Например, поломка клинка как будто полностью выводит его из строя, однако, спаяв клинок, мы восстанавливаем оружие, причем эластичность его совершенно не снижается, и он может еще долго служить. Предохраняя клинок от ржавления и сохраняя полированную поверхность его, мы уменьшаем возможность образования микротрещин, увеличение которых приводит к поломке клинка.

Настоящая книга имеет целью ознакомить спортсмена-фехтовальщика, а также инструктора и тренера по фехтованию с правильным ремонтом оружия, изготовлением для него отдельных деталей взамен изношенных и уходом за ним. Рекомендованные для самостоятельного изготовления детали в большинстве случаев просты и могут быть изготовлены распространенным универсаль-

ным инструментом в домашней обстановке или в небольшой вспомогательной мастерской. Только такие работы, как сварка, никелирование и станочная обработка, например при изготовлении корпуса электронаконечника для шпаги, должны быть проведены в специальных мастерских металлоремота, которые, впрочем, имеются в каждом городе.

Для удобства проведения ремонта оружия и другого инвентаря хорошо иметь небольшую мастерскую при спортивном зале или клубе. Краткое описание такой мастерской с перечнем необходимого оборудования и инструмента приведено в конце книги.

ВИДЫ СПОРТИВНОГО ОРУЖИЯ

В основном спортсмены фехтуют па четырех видах оружия: 1) карабинах или винтовках с эластичным штыком, 2) рапирах, 3) эспадронах и 4) шпагах. Прототипами спортивного оружия являются различные виды боевого оружия, которое применялось в различные исторические эпохи и применяется в настоящее время (например, карабин, винтовка).

Спортивная винтовка есть не что иное, как боевая винтовка или карабин с эластичным штыком. Но в спортивном фехтовании вместо боевого оружия могут быть применены специально изготовленные макеты, по форме и размерам соответствующие боевым винтовкам или карабинам.

При ведении боя спортивной винтовкой или карабином можно только колоть, удары штыком и прикладом запрещаются правилами спортивного фехтования.

Остальные три вида — рапира, эспадрон, шпага — составляют особую группу спортивного оружия, которое фехтовальщики во время боя держат одной рукой в отличие от винтовки, которую держат двумя руками. Эти виды

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Виды спортивного оружия
Клинок рапиры, эспадрона и шпаги
Краткое описание клинка и его изготовление
Обточка клинков рапиры и эспадрона
Обточка клинка шпаги
Причины поломок клинков
и средства предупреждения их
Пайка и сварка сломанных клинков
Сборка рапиры, эспадрона и шпаги
Типы montировок
Оборудование шпаги
останавливающим наконечником
Оборудование шпаги
контактным наконечником
для автоматической фиксации
уколов электроаппаратом
Подготовка винтовки и карабина
для фехтования
на эластичных штыках
Изготовление карабина из винтовки
Подготовка штыка
Изготовление макета карабина
Предохранение металлических деталей
оружия от ржавления
Хранение оружия
Описание подсобной мастерской
при спортивном зале или клубе

оружия имеют типовую схему и одноименные основные детали (рис. 1).

Рапира — колющее оружие с легким эластичным клинком прямоугольного сечения, допускающим большие изгибы при уколах. Гарда маленькая, выпуклая, с отверстием для монтажа клинка в центре. Вес рапиры — до 500 г. Благодаря легкости и хорошей эластичности клинка рапира является единственным видом спортивного оружия, на котором фехтуют женщины.

Правилами соревнований по фехтованию установлены следующие размеры рапиры: длина клинка (до гарды) не более 90 см, диаметр гарды не более 120 мм, глубина гарды до 55 мм, длина рукоятки с гайкой не более 220 мм по нашим правилам и не более 232 мм — по международным (рис. 2 а).

Продолжение см. на стр. 64

ГАЛОПОМ

ЕВРОПАМ

ПО

Или
небольшой
вояжпо маршруту
Иглава –
Прага –
Вена –
Будапешт

Сразу оговорюсь, что времени на изучение ножевого рынка этих стран было недостаточно большого времени — как ни как, а это была рабочая командировка.

К тому же сроки, отведенные на посещение каждого из этих городов, были весьма небольшими.

Сергей ЧЕРНОУС
фото автора

Итак, мы стартовали из Киева на машине в четверг днем.

Около полуночи нас встретили наши коллеги недалеко от польской границы. На удивление, украинскую часть границы прошли легко.

Дальше началось томительное ожидание, пока неторопливые польские пограничники и таможенники соизволят впустить нас в Евросоюз. В результате на прохождение украино-польской границы было потрачено почти четыре часа. Из них минут пятнадцать-двадцать заняли все процедуры на украинской стороне, а все остальное время длилось томительное ожидание в очереди для прохождения всех процедур на польской границе.

Пока стояли в очереди, вспомнили старый анекдот про польскую границу: где была немецкая армия, которая пересекла польско-немецкую границу в 1937 году, а польско-советскую границу пересекла в 1941 году? Стояла на польской таможне. Шутки шутками, но необходимо отдать должное полякам — все оформление документов заняло не больше десяти минут, все остальное время очередь, очередь, очередь...

А дальше -гонка по ночным автострадам Польши...

Около мы десяти утра пересекли польско-чешскую границу и «рванули» в Иглаву. К обеду добрались до небольшого чешского городка Иглава — первого пункта нашего европейского турне.

Иглава (чешское название Jihlava) по нашим меркам действительно небольшой город — всего 50 тыс. населения, расположен в одном из живописнейших мест Чехии — на границе между Богемией и Моравией, в самом центре Богемско-Моравского высокогорья.

Иглава является не только одним из старейших городов в этом регионе, но и во всей Чехии, и был основан на берегах реки Иглава.

В давние времена Иглава был одним из центров по добыче серебра и, наравне с другим «серебряным» чешским городом Кутна Гора, имел важное значение для экономики тогдашнего Чешского государства.

Помимо этого Иглава уникальна смешением таких стилей в архитектуре как готика, ренессанс и барокко. Наибольшую известность сегодня Иглава имеет благодаря собору Св. Якова, расположенного практически в самом центре города и катакомбам. На сегодняшний день Иглава — это достаточно крупный промышленный центр Чешской Республики.



К сожалению, насыщенный рабочий график позволил любоваться красотами этого города только поздно вечером в пятницу и рано утром в субботу.

Первое, что меня поразило во время моих хождений по Иглаве — так это приветливость местных жителей — люди, которые видели меня первый раз на улицах (выгуливающие собак, просто спешащие в магазины и пр.) здоровались со мной на улице.

Во время неспешной утренней прогулки мной были замечены несколько оружейных, рыболовных и спортивно-туристических магазинов. Побродив по городу и вдоволь нафотографировавшись, я посетил примеченные



мною магазинчики.

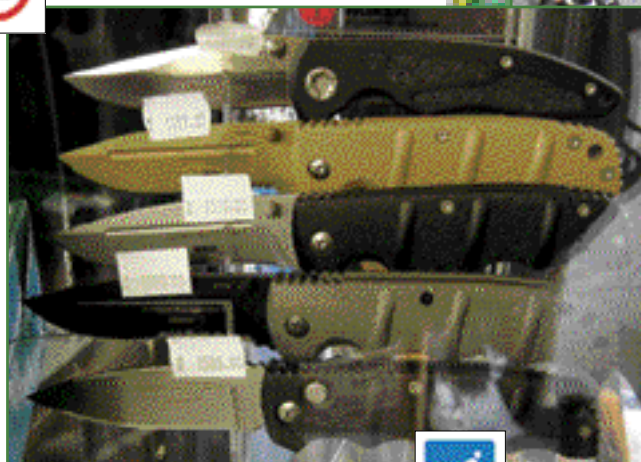
Первый оказался больше рассчитанным на рыболовов. В витринах были выставлены в основном швейцарские ножи.

Правда было несколько немецких Boker, финских Rapa.

Встречались, конечно же и чешские Mikov, но не в таком количестве как можно было бы предполагать. В основном самые простые модели.

Второй магазин оказался больше рассчитанный на охотников, чем на рыболовов и располагался практически в самом центре Иглавы.

Выбор ножей в этом магазине был по больше: встречался и простенький «китай», и испанский Joker, а также Isaaki, Marttiini, Cold Steel, CRKT, Boker, Benchmade. Естественно были и ножи Mikov. Как складные, так и нескладные. Свободно лежали ножи UTON-75, производства компании Mikov, подробно о





которых мы рассказывали в предыдущих номерах нашего журнала.

В большинстве туристическо-спортивных магазинов представлены складные ножи из модельного ряда швейцарских производителей Wenger и Victorinox.

По словам продавцов в таком небольшом городке как Йглава люди в основном покупают «серийку» от мировых производителей — кому что ближе. Ножи ручной работы — можно найти либо в Праге, либо в Брно и то под заказ.

И так, касательно чешского ножевого рынка я надеялся на Прагу. Однако с Прагой, а также, как показал дальней-

ший опыт, и с Веной меня ждало большое разочарование.

В Прагу мы приехали после обеда в субботу. Выходной день. Все, что может быть закрыто, так закрыто. Работает только то, что рассчитано на туристов, да небольшое количество супермаркетов. Больше всего работает сувенирных лавок, побродив по которым я понял, что «кина не будет» — хоть чего-то мало-мальски заслуживающего внимания там просто нет.

Зато в нескольких туристических центрах мне попались кузницы, в которых кузницы показывали всем желающим свое мастерство, а также продавали произведения своего творчества, большая часть которого была, естественно рассчитана на туристов.

В воскресенье с утра мы выехали в Вену. Достаточно быстро преодолев расстояние разделяющее чешскую и австрийскую столицы, поселились в гостиницу и отправились гулять.

Венское разочарование.

Воскресенье выходной.

Закрето практически все.

Естественно, никаких работающих оружейных магазинов нет и в помине.

Так что с Веной вышел большой прокол. А понедельник и вторник требовали решения некоторых деловых вопросов и поэтому о дальнейшем знакомстве с ножевым рынком не могло быть и речи.



Что заметил интересное от пребывания в Вене — постоянно звучащая вокруг немецкая речь, вызывала стойкое желание уйти в партизаны. Гены, что ли?

Дорога от Вены до Будапешта заняла около четырех часов.

Во время всех прогулок по Будапешту, к сожалению, на глаза не попало не одного оружейного или рыбацкого магазина. Салонов красоты хоть завались, а вот с оружейными магазинами не пошло.

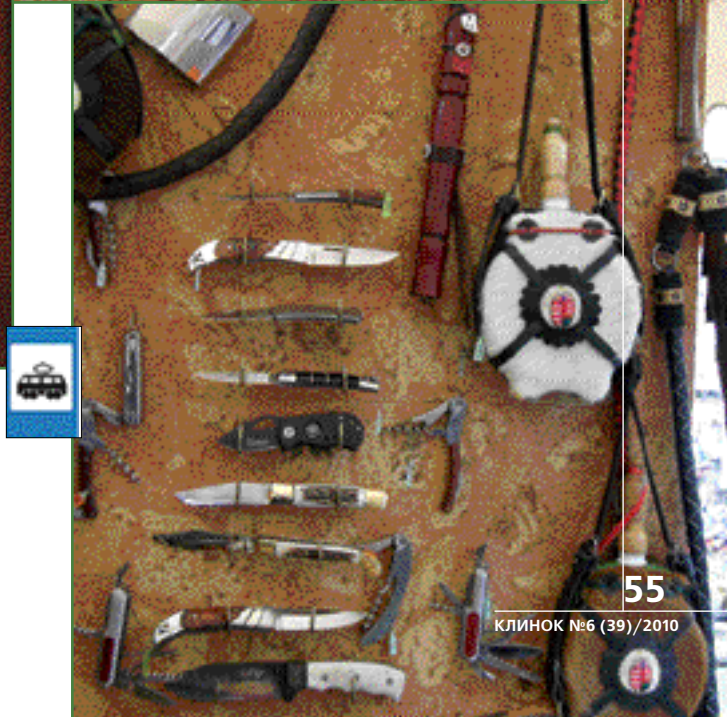
На рынке сувениров недалеко от королевского дворца была раскладка с ножами. Выбор так себе — несколько ножей Voker, несколько местного производства и китайские ножи, на которых в случае покупки бесплатно предлагали нанести гравировку «Будапешт».

Также на сувенирных раскладках в Будапеште можно спокойно купить различные кнуты и плети, оформленные в местном колорите, а также луки, стрелы и пр.

В общем-то, поездка удалась. Есть, конечно, масса впечатлений от данного вояжа, но это уже отдельная тема и слабо пересекающаяся с тематикой нашего журнала.



Огромное спасибо за организацию и участие в данной поездке позволять выразить чешской компании «Optokon Co., Ltd.», а также коллегам из компаний «Оптокон Украина» и «ГИВ Сервис».



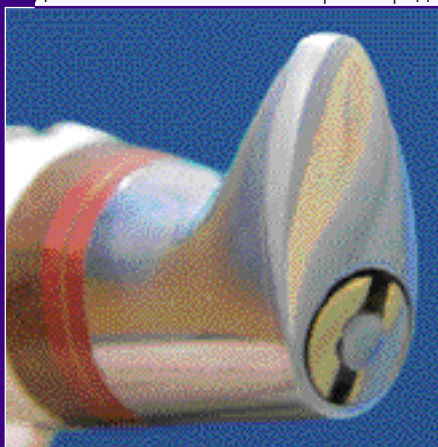


Номер 185115
по каталогу
«Carl Linder»

Согласитесь, что есть нечто притягательное в цифрах. И, наверно, даже не столько в самих цифрах, сколько в их сочетаниях. Ведь многие люди тратят огромные деньги на необычные телефонные или автомобильные номера. Но об этом я предлагаю поговорить несколько позднее.

Для начала мы позволим себе выразить благодарность фирме «Эколог» предоставившей возможность ознакомиться и «поиграться» с ножами «Carl Linder», протестировать их, оценить, на что они способны, и ознакомить с результатами читателя.

Чем больше знакомишься с компанией «Carl Linder Nachf.» и ее изделиями, тем больше удивляешься. И у этого удивления есть весьма и весьма обоснованные причины — казалось бы, сколько лет компания уже присутствует на рынке (Украины в том числе), сколько мы уже писали о ножах, которые она выпускает, сколько различных инноваций было внесено, призов завоевано, но нет, находится еще «материал» для того чтобы порадовать и удивить любителей ножей. Знакомство с очередной поставкой ножей «Carl Linder» в Украину вызвало достаточно большой интерес. Среди



НОЖИ LINDER

Участник выставки
23-27 марта
Мастер Клинок 2011

ПОЧЕТНЫЙ ГОСТЬ И ПАРТНЕР-ХУЛИГАН

Сергей ДОНЧЕНКО,
Сергей ЧЕРНОУС, фото авторов



всего многообразия несколько ножей привлекли внимание.

Именно об этих ножах и пойдет речь в этой статье.

Начнем мы с ножа, первым, так сказать, бросившимся в глаза. Нельзя сказать, что он мега-большой, но массивная рукоять и кожаные ножны с металлической накладкой привлекают внимание, и взгляд то и дело возвращается к нему.

Массивная рукоять из оленьего рога с металлическим навершием и латунной гардой, кожаными проставками, разделенными блестящими латунными пластинами — это первое, что привлекает взгляд и заставляет взять нож в руки. При всей массивности видимой из ножен части, тяжести в руке не чувствуется. Когда же блестящий, отполированный в зеркало, клинок извлекается из ножен коричневой кожи, поражает его длина и хищный выгиб.

Второе, что поражает, когда дер-

жишь этот нож — это удивительная балансировка ножа в руке. Достаточно массивная рукоять, D-образной формы прекрасно ложится в руку. Даже учитывая все природные неровности роговой рукояти — дискомфорта нет. Нож лежит в руке «как влитой». Естественно, что такая форма рукояти, а также наличие выступающего тыльника и гарды, вносят определенные ограничения по различным хватам для удержания ножа, но, в общем-то, этот нож и предназначен для других целей и предъявлять к нему требования тактических ножей не совсем корректно.

Дополнительное внимание необходимо уделить насечке на обухе клинка у самой рукояти. Место практически идеальное (с моей точки зрения) — палец сам ложится на насечку, давая дополнительный контроль при работе ножом и выполнении различных «операций».

Уделив столько внимания рукояти, стоит сказать несколько слов и о клинке



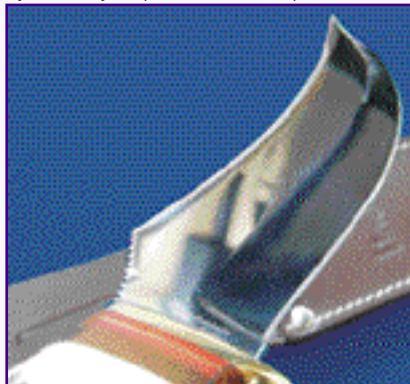


(не менее важной части ножа, чем рукоять). Сколько примеров знает история, а любой любитель ножей приведет таких примеров еще больше, когда шикарную, комфортную рукоять, портил уродливый клинок, казалось бы, прилепленный «как здрасьте» к рукояти. Или наоборот, когда никакая рукоять сводит на нет все великолепие стального клинка. В данном случае все удачно гармонирует и «играет» одно с другим.

Итак, длинный, хищно загнутый клинок, со спусками в $1/2$, выполнен из углеродистой стали. Для кого-то это хорошо, а для кого-то плохо. Но плохого в этом нет ничего — просто более внимательно необходимо относиться к ножу и после различных процедур уделить ему некоторое время и привести в порядок, т.е. правила элементарной гигиены по



отношению к клинку из углеродки еще никто не отменял. Все достаточно просто. Так как нож позиционируется как нож для охотников и, в первую очередь, предназначен для разделки и освежевания туш (или тушек — кому как повезет), то предполагается его непосредственный контакт с такой агрессивной средой как кровь. Поэтому после работы ножом стоит его промыть и вытереть насухо. А еще лучше после этого порезать сало, закусить и протереть нож сухой тканью. Клинок не имеет ярко выраженного обуха, точнее он есть, но слегка скруглен и представляет собой некое подобие фальш-лезвия. Заводская заточка просто превосходна — у волос на предплечье просто не остается шансов. К слову заточку держит очень хорошо — но-



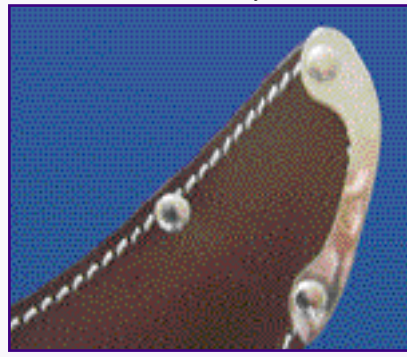
жом придется изрядно поработать и нагрузить его по полной, прежде чем вы почувствуете слегка «мыльный рез». Форма клинка и заточка абсолютно спокойно позволяют работать по большинству продуктов — мясо, фрукты, овощи, зелень, хлеб, сыр. Единственное, несколько двоякие ощущения возникают при нарезке твердых овощей и фруктов (морковка, яблоки) — сложно понять, толи колет он их, толи режет. Хотя скорее режет, чем раскалывает, да еще сыр слегка липнет к клинку.

Следует отдавать себе отчет в том, что все выше перечисленные впечатления — всего лишь чисто субъективные ощущения, однако позвольте вас заверить, что если вы возьмете этот нож в руку, вы почувствуете то же самое.

Ножны ножа сами по себе очень даже ничего — натуральная кожа, крашенная в коричневый цвет; тисненая надпись Linder, прошиты. Усилены восьмью заклепками и украшены металлической накладкой в самом низу; хлястик с кнопкой для дополнительной фиксации рукояти ножа.

А теперь позвольте вернуться к той магии цифр и их сочетаний, о которой мы упоминали в начале статьи и немного рассказать о клейме на самом ноже и его серийном номере.

Данный нож уникален тем, что он промаркирован не как Linder, а как RENWAPPEN (голова косули над щитом с



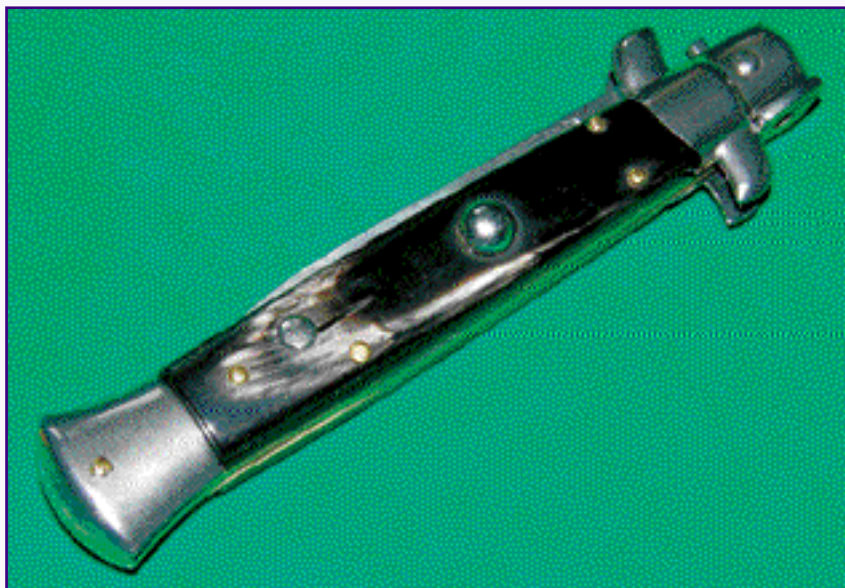
надписью REHWAPPEN). Данное клеймо использовалось компанией «Carl Linder Nachf.» в послевоенные годы, ориентировочно с 1954 по 1971 годы. И только в 1971 году было принято «политическое решение» и вся продукция, выпускавшаяся на заводах компании начала маркироваться «Carl Linder». Клеймом REHWAPPEN маркировалась только продукция в наборах, предназначенных для разделки туш. Данные наборы включали в себя нож, двузубую вилку, муссат и специальные подпружиненные ножицы. Несколько позже подобным клеймом стали маркировать и столовые наборы из ножей, вилок и ложек. Однако отличительной чертой данной продуктовой линейки были выполненные из рога рукояти ножей.

Сбоку от клейма REHWAPPEN на ноже расположена надпись, информирующая о материале клинка и месте производства: углеродистая сталь, Золинген, Германия. На обратной стороне нанесена следующая информация, которая гласит, что клинок ножа выкован вручную, что это последний выпуск ножа и отображен его серийный номер. Те самые магические цифры, которые приписуи именно этому ножу — 001. Т.е. из партии ножей в 999 шт. нож с серийным номером 001 находится в Украине. Прекрасный повод для коллекционеров задуматься над пополнением своей коллекции.

ТТХ НОЖА

Общая длина, мм	280
Длина клинка, мм	155
Ширина клинка (у рукояти), мм	27
Толщина клинка (у рукояти), мм	3,8
Толщина клинка (у острия), мм	1,2
Ширина рукояти (в среднем), мм	33
Толщина рукояти	
(в самом толстом месте), мм	31

Вот, в общем-то, и все, что касается данного ножа. Как вывод — нож не просто хорош, он великолепен. Если честно, то достаточно редко приходится держать в руках такие приятные и так отлично выполненные ножи.



Второй «герой» нашей статьи — выкидной автоматический нож итальянской компании Frank Beltrame. Данный нож, может оказаться интересен читателю по нескольким причинам.

Первая — воспоминания детства.

Авторы позволяют себя вспомнить, как в детстве нам внушали, что выкидной нож — явный признак криминалитета. И если сегодня у тебя есть автоматический выкидной нож, то ты ступил на «скользкую дорожку» и обязательно плохо кончишь. А там и до предательства Родины недалеко. В общем, внушалось, что выкидной нож — плохо. Очень плохо.

Но в старом американском вестерне «Великолепная семерка» один из героев имел в своем арсенале выкидной нож. Причем такой же интересной формы, как и у рассматриваемого в рамках второй части этой статьи ножа. В фильме есть очень яркий момент, когда в одной из перестрелок этого героя все-таки убивают, а из его ослабевшей руки вы-

летает и вонзается в забор тот самый выкидной нож (по нему его потом друзья и обнаружили). Отдельное спасибо режиссеру за показ этого ножа крупным планом.

Второй раз такой нож мы могли видеть в фильме «Призрак замка Моресвиль». В этом фильме таким ножом был вооружен один из злодеев. Нож несколько раз мелькал в кадре крупным планом. Запомнилось еще наличие темляка на этом ноже. Многие после этого начали «мастырить» на свои складники нечто подобное.



НПП «ЭКОЛОГ»

Официальный дистрибьютор фирмы Carl Linder Nachf. в Украине

Возвращение старого друга



Т/Ф +380 44 524 31 91
+380 44 525 55 74

34-Т
ул. Червонопрапорная
КИЕВ
03083
УКРАИНА

ecolog@merln.net.ua
www.terer.net.ua

Естественно, в те годы никто «ни сном не духом» не слыхивал такого термина, как классические итальянские стилеты.

И вторая причина. Принято считать, что итальянская классика — выкидные стилеты. И хотя насчет классики несколько «притянута за уши», но такое распространенное мнение стало в какой-то мере стереотипом.

Третья причина. В нашей стране является определенной проблемой достать выкидной нож пристойного качества за вполне разумные деньги.

Сразу предупредим — на автоматические выкидные ножи у нас распространяются такие же требования и ограничения, как и на обычные складные ножи. Т.е. в действующем законодательстве нет такого пункта — выкидной нож автоматически приравнивается к холодному оружию. Чтобы это стало возможным, должны разом «сыграть» масса различных параметров и требований, предъявляемых к ножу. И хотя в большинстве стран мира такие ножи запрещены (разрешены только владельцам специальных удостоверений — представителям различных силовых ведомств, коллекционерам и т.п.) и простым гражданам на законных основаниях такие ножи «не светят», у нас владение ими все-таки разрешено.

А теперь немного определений и истории...

Автоматические выкидные ножи являются одним из видов ножей со складывающимся или выдвигаемым клинком, который убирается в рукоять. Открытие клинка происходит за счет действия пружинного механизма.

Негативному образу, который сложился вокруг автоматических ножей, необходимо сказать спасибо различным газетам и кинематографу, культивировавшим миф, что автоматические ножи — признак криминальных элементов.

Самые первые примеры автоматических ножей — автоматический складной штык на кремниевые пистолеты. Однако тогда это было скорее исключение из правил, нежели постоянство. Первое серийное производство автоматических выкидных ножей началось около 1840 г. в Шеффилде, Англия.

Приблизительно в то же самое время автоматические ножи приобрели популярность и во Франции, но они имели свои легко узнаваемые черты — S-образную гарду, своеобразный механизм открывания ножа и богато украшенные перламутровые рукояти или рукояти из слоновой кости.

Свой посильный вклад в развитие автоматических ножей внесла и Испания — адмиралом Эстеном был разработан специальный тип ножа — в сложенном состоянии часть клинка торчала из рукояти и могла использоваться как столовый нож во время приемов пищи, а в случае необходимости нож мог быть разложен и на полную длину нажатием кнопки на рукояти.

После Гражданской войны в США

(1865 г.) автоматические ножи поступили в массовое производство. Они были просты и утилитарны. Как пример можно привести такой факт, что в 1890 г. в США появилась реклама выкидных ножей, рекомендовавшая дамам приобретать такие ножи для... своих швейных наборов. Все это объяснялось заботой о женских ногтях — что бы не сломали ногти, открывая обычный складной нож.

А в Европе итальянские ножовщики совместили классический итальянский



стилет и выкидной нож — данное сочетание получилось настолько удачным, что практически вытеснило все остальные формы выкидных ножей. Встречались, конечно, и другие форм-факторы, но итальянских было подавляющее большинство.

После 1945 г. американские солдаты, возвращающиеся домой с войны в Европе, завезли в Новый Свет эти ножи. В 1950 г. бульварная пресса и кинематограф сделали свое «грязное дело», создав образ преступника с выкидным ножом.

В настоящее время в Италии есть несколько производств, которые делают классические выкидные итальянские стилеты. Компания Frank Beltrame, являющаяся партнером компании «Carl Linder Nachf.», пожалуй, наиболее старая и известная во всем мире. Компания Frank Beltrame специализируется на выпуске автоматических выкидных ножей вот уже более полувека. Есть в ее арсенале и ножи с фронтальным выбором клинка, и с боковым, есть выкидные ножи-крохи (в виде брелков), а есть и настоящие гиганты, есть ножи с современными синтетическими материалами на рукоятях, а есть и с традиционными деревом, рогом, костью или перламутром. Ознакомиться со всем многообразием ее продукции можно у них на сайте.

К большому сожалению, работа через немецкую компанию накладывает на Frank Beltrame и определенные ограничения. Как упоминалось выше, во многих странах ножи такого типа «просто тупо» (других слов не нахожу) запрещены. В Германии на такие ножи есть определенное ограничение — не более 8,5 см длина клинка. Просто не получится ввезти на тер-



риторию Германии ножи с большими параметрами. Закон суров, но это закон. И никого не интересует, что это пойдет дальше на реэкспорт в Украину. К сожалению...

Теперь немного личных впечатлений. Нож бесспорно хорош. Легок, аккуратен, харизматичен. На рукояти, помимо кнопки для открывания, также размещен блокиратор случайного открывания — такой небольшой ползунок. Интересна система фиксирования клинка в открытом положении — с помощью штифта и пружины.

Также интересна система складывания ножа — часть гарды отводится в сторону, что позволяет разблокировать штифт и тем самым начать процедуру складывания ножа.

ТТХ НОЖА

Общая длина, мм	207
Длина клинка, мм	85
Ширина клинка (у рукояти), мм	1,8
Толщина клинка (у рукояти), мм	3,8
Толщина клинка (у острия), мм	0,8
Ширина рукояти (в среднем), мм	16
Толщина рукояти (в самом толстом месте — с кнопкой), мм	21



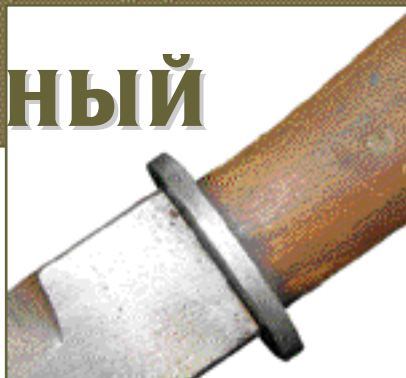


ОКОПНЫЙ НОЖ

Сергей ЧЕРНОУС
Денис МОРОЗОВ
фото авторов

Вот как трактуют некоторые энциклопедические издания само понятие окопный нож: окопник (окопный или траншейный нож) — (нем. *grabendolch*, англ. *trench knife*) род боевых ножей, появившийся во время Первой мировой войны. Причиной появления окопных ножей послужил переход к затяжным позиционным боевым действиям, при которых применение длинной винтовки со штыком показало низкую эффективность. Во время траншейных боев, рукопашных схваток, для добывания раненых противников солдатами массово стали применяться различного рода ножи, кинжалы,

стилеты и т. д., как специально изготовленные в полевых мастерских, так и приспособленные для этого охотничьи (в частности никеры) и кухонные ножи, укороченные и переточенные штыки и т. п. Позже на множестве предприятий было налажено производство специально разработанных окопных ножей для нужд армий. Для окопных ножей характерны относительно небольшая длина клинка, его копьеобразная форма, развитая гарда. В более узком смысле окопный нож — тип немецкого боевого ножа, применявшегося во время Первой и Второй мировых войн.



В 1914 году немецкие войска на западе быстро продвигались по территории Бельгии и Северной Франции. Но к концу первого года войны линия фронта практически оставалась неизменной. Ни одна из воюющих сторон уже не имела решающих успехов, и вскоре протяженная сеть траншей покрыла участки, где велись боевые действия. Таким образом, началась позиционная — или траншейная — война. Попытки изменить данное положение массированными наступлениями, как правило, не удавались и заканчивались большим кровопролитием. Перед каждой подобной атакой было очень важно иметь по возможности больше детальной информации о численности войск и полевых укреплениях противника. Данная задача возлагалась на разведывательные дозоры и боевые разведывательные группы, действия которых уже тогда отличались от операций традиционных патрульных подразделений — тактика «тихой войны» вошла в практику любой армии уже на второй год противостояния.

В той войне огромное значение обрели убежища, глубокие и прочные бункера, позволявшие укрыть подразделения даже от тяжелых снарядов. Однако такое спасительное убежище могло стать и смертельной ловушкой в том случае, даже если десяток солдат противника сможет овладеть окопом до того, как гарнизон покинет укрытие. Если же, в свою очередь, штурмовики не успевали захватить траншею сразу, то охотник мгновенно становился жертвой — вдесятеро превосходящий враг оставлял мало шансов на спасение. Враг выставлял наблюдателей, которые даже во время обстрела контролировали обстановку, в случае необходимости давали сигнал тревоги или самостоятельно уничтожали пулеметным огнем мелкие группы пехоты. Потому скрытность стала необходимым условием успешного сближения с противником.

Ночные рейды, помимо всего прочего, требовали скрытности еще большей, так как поднятая тревога оставляла слишком мало шансов на успешное выполнение задачи и, самое главное, фактически на оставляла шансов уцелеть. Нередко такие, как правило, ночные операции заканчивались для многих участников трагически — во время изнурительного возвращения на свои позиции, когда приходилось нести своих раненых товарищей и вести пленных солдат противника, в спину открывался ураганный огонь.

Появление таких штурмовых отрядов, в первую очередь, попытка нанести противнику урон, избегая лобовых атак на пулеметы под шрапнельным огнем, там, где наступающий полк не имел шансов уцелеть, не говоря уже о победе, рота или батальон штурмовиков могли создать предпосылки для более или менее успешного наступления дивизии. Ключом к успеху была тактика просачивания, оснащенность необходимым для ближнего боя вооружением, четком взаимодействии, а также в четком знании и выполнении тактических приемов. Как правило, во время таких вылазок брали с собой, по воз-





возможности, только ручное оружие. Ружейный штык с длинным клинком оказывался абсолютно непригодным. Обе стороны начали форсировано изготавливать импровизированные траншейные ножи. Клинки штыков укорачивались до удобного размера и затачивались. Как принято считать, первыми шаг к использованию окопных ножей сделали французы.

Как пример можно привести вариант решения данной проблемы французскими солдатами — штыки «Лебель» обр. 1888 года были укорочены (с 52,07 см до 15,24 см) и превратились в кинжалы. Их клинки, обладали хорошей проникающей способностью.

Или же брали металлический прут от проволочных заграждений обрабатывали и затачивали его до тех пор, пока не получались клинок и рукоять (так называемый французский гвоздь).

Французский гвоздь — эрзац-оружие, применявшееся во время Первой мировой войны, род окопного ножа. Представляет собой металлический прут, заточенный с одной стороны и имеющий петлю с другой. Острие использовалось в качестве стилета, петля, образующая рукоять, могла служить кастетом. «Гвоздь» также мог использоваться в качестве подручного инструмента при преодолении проволочных заграждений.

Однако более практично к этому вопросу подошли немцы, начав промышленное производство окопных ножей. После того, как немецкие войска заявили о необходимости в траншейных ножах, многие компании-производители, специализирующиеся на продукции из металла, приступили к изготовлению различных образцов траншейных ножей. Желая решить задачу создания боевого ножа, немецкие производители решили соединить в нем свойства собственно, ножа (это и удобство резания при решении ежедневных задач, так и нанесения секущих ударов), и кинжала (отличная проникающая способность, интуитивность и быстрота применения в стесненных усло-

виях). При наличии развитой промышленности в Германии, а также традиций производства охотничьих и хозяйственных ножей, вопрос был решен довольно быстро. В результате выработался тип «окопного ножа», сбалансированного, компактного и эффективного оружия.

В годы Второй мировой войны мало что изменилось в концепции изготовления боевых ножей для немецких войск. В целом использовались уже зарекомендовавшие себя ранее формы ножей, однако изменялись только металлические ножны. Металлические крепления (клипсы) приходили на место кожаных поясных антабок и позволяли носить ножи не только на поясе, но, прежде всего, на элементах снаряжения или на униформе.

В результате проб и ошибок «классический немецкий окопный нож». как правило, приобрел следующий вид: клинок длиной 14-16 сантиметров, обеспечивающий уверенное поражение противника в любой одежде и через снаряжение. Нож имел полуторную заточку, обеспечивающую лучшие проникающие свойства клинка. Кроме этого, такая заточка позволяла не заботиться об ориентации клинка во время применения — давая возможность наносить удары сразу после извлечения ножа из ножен. В то же время нож такого типа достаточно неплохо резал, то есть, имея полезные свойства кинжала, оставался полезным в хозяйстве для решения бытовых задач ножом.

Клинок с плоским хвостовиком изготавливался из одного куска металла методом штамповки. Это обеспечивало простоту изготовления и прочность ножа, хотя и несколько увеличивало расход металла. Деревянные накладки рукояти крепились к хвостовику при помощи заклепок, обеспечивающих достаточно надежное крепление. Обращает на себя внимание то, что рукояти такого типа получались довольно тонкими (около 15-17 мм), что несколько не сказывалось на удобстве удержания ножа в руке.

Рукояти изготавливались нескольких типов.

Первый тип, имел большее распространение, ввиду простоты изготовления и относительного удобства. Рукоять симметричная, с расширением к середине и в конце, снабжалась деревянными накладками с девятью скошенными под углом около 70 градусов канавками треугольного профиля. Наклон насечки в сторону клинка. Такая рукоятка давала возможность наносить колющие удары, не заботясь о том, куда направлена режущая кромка.

Другой тип рукояток отличался тем, что они были более привычной для ножа формы, с брюшком в нижней части рукояти, то есть односторонние. Это обеспечивало несколько большее удоб-

ство при удержании, но проигрывало в простоте изготовления и удобстве мгновенного применения ножа.

Важной деталью любого боевого ножа является гарда. И тут мы видим некоторое разнообразие форм, привнесенное разработчиками и производителями ножей.

Распространенной была классическая гарда с отогнутым книзу ограничительным выступом с каплеобразным расширением на конце и скошенной к клинку площадкой для большого пальца (при прямом хвате). Такая гарда обеспечивала безопасное нанесение сильных колющих ударов, а ее скругленность и небольшие габариты не создавали помех в виде зацепов за снаряжение и обмундирование.

Более простой вариант гарды представлял собой овальную пластину, нередко с отгибом верхней части к клинку, также успешно выполнявшую функцию ограничителя. Конфигурации и габариты пластины могут быть самыми разнообразными.

Ножны к окопным ножам изготавливались из металла, по типу штыковых, то есть с удерживающей клинок пластинчатой пружиной. Вариантов ножен также довольно много, что объясняется особенностями технологии каждого предприятия-производителя. Для предотвращения демаскирующих бликов, ножны имели черную матовую окраску.

Большинство таких ножей были более или менее похожи друг на друга. Что примечательно — на некоторых моделях клипса выполнена в виде простой металлической пластины, а на некоторых имеет прорезь посередине для пуговицы.

Как сказал один знакомый, повертев в руке немецкий окопник — кусок заточенной железяки, предназначенный для убийства.

Общее впечатление от типичного «окопного ножа» достаточно сложно описать. В первую очередь поражает его минимализм и простота — небольшой, удобный, достаточно неплохо сбалансированный и хищный. Взяв в руки немецкий окопный нож, абсолютно четко понимаешь его истинное предназначение. Немного смущает малая толщина рукояти, но к этому быстро привыкаешь, и неудобств никаких вскоре не чувствуешь вовсе. К тому же такая толщина рукояти дает возможность комфортно работать с ножом и рукой в перчатке.

В работе над статьей использованы материалы из открытых источников.

Окопные ножи представлены частными коллекционерами.





В ПОМОЩЬ ВЫБИРАЮЩЕМУ НОЖ

**Новая книга
Александра Марьянко**

С огромным удовольствием на выставке «Охота и Рыбалка. Осень. 2010» на стенде фирмы «Лезо Групп» увидел и приобрел новую книгу Александра Марьянко «В помощь выбирающему нож» (год издания 2009 — долго добиралась она в Киев).

Третье, дополненное, издание, как и предыдущие, радует всеобъемлющей полнотой представленной в ней информации и качеством ее представления и также, как предыдущие весьма полезна «в хозяйстве» любителя ножей.

Сергей Коваленко

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1: Почему нож режет
Глава 2: Динамика реза и рубки
Глава 3: Терминология

Глава 4: Эргономика

4.1. Общие требования
4.2. Базовые виды захватов
4.3. Комбинированные захваты
4.4. Выбор рукояти
4.4.1. Размер рукояти и ее полнота
4.4.2. Форма рукояти
4.4.3. Покрытие рукояти
4.4.4. Безопасность использования рукояти
4.4.5. Жестко-упругие свойства рукояти
4.4.6. Расположение рукояти относительно полотна клинка
4.5. Функциональное назначение ножа
4.6. Средства хранения, транспортировки, ношения
4.7. Необходимый уровень навыков для работы ножом
4.8. Дополнительные функции рукояти ножа
4.9. Опросный лист по выбору рукояти

Глава 5: Стали и сплавы

5.1. Немного истории
5.2. Теоретический раздел
5.3. Структура стали после термической обработки

Глава 6: Нержавеющая сталь

6.1. Мартенситные нержавеющие стали
6.2. Рекомендации по выбору материала клинка
6.3. Дисперсионно-твердеющие (мартенситно-старееющие) стали

Глава 7: Технологии изготовления легированной стали

7.1. Порошковые стали
7.2. Булаты — металлические композиты

Глава 8: Как трибологи посрамили прочностов

Глава 9: Инструментальные сложнотермические стали

Глава 10: Диоксид циркония — металлокерамика

Глава 11: Титановые сплавы

Глава 12: Дамасская сталь

Глава 13: «Заточенные железные пластины»

13.1. Однородные клинки с однородной структурой
13.2. Композитные клинки с зонной закалкой
13.3. Клинки с неоднородной структурой

Глава 14: Поверхностная обработка сталей

Глава 15: Покрытия клинка

Глава 16: Тестирование

Глава 17: Профили клинков

Глава 18: Заточка ножей

18.1. Кто виноват
18.2. Как точить
18.3. Схема заточки ножа
18.4. Работаем абразивным инструментом
18.5. Чем точить
18.6. Японские камни
18.7. Проверка остроты
18.8. Средства заточки

Глава 19: Современное производство ножей

Глава 20: Виды складных ножей

20.1. Простой складной
20.2. Тактический нож Средневековья
20.3. Битва за прочность
20.4. Упрямая пружина
20.5. Точно как часы
20.6. Хитрая собачка
20.7. Отверточный стопор
20.8. Безопасный полуавтомат
20.9. Bolt-Action Lock
20.10. Многопредметные ножи и мультитулы
20.11. Феерическое разнообразие
20.12. Рынок недорогих моделей: атака клонов

Глава 21: Ножи для кухни

21.1. Профессиональные поварские модели
21.2. Набор «свободного художника»
21.3. Санитарные требования
21.4. Выбор для любителя
21.5. История
21.6. Материалы клинков
21.7. Рукоять

21.8. Авторские и серийные модели

21.9. Что есть на российском рынке

21.10. Япония

21.11. Германия

21.12. Испания

21.13. Бразилия

21.14. Швейцария

21.15. Другие европейские производители

21.16. Россия

21.17. Несколько советов

21.17.1. Сколько нужно ножей?

21.17.2. Весь набор или по одному?

21.17.3. Сохраняйте нож острым!

21.17.4. Резать или пилить?

Глава 22: Как правильно выбрать нож

22.1. Упаковка и клеймо

22.2. Производитель

22.3. Разделочные доски

Глава 23: Материалы для рукояти

23.1. Неорганические материалы

23.2. Органические материалы

естественного происхождения

23.2.1. С чего начать

23.2.2. Микроструктура древесины

23.2.3. Макроструктура древесины

23.2.4. Обработка древесины

23.2.5. Рекомендации

23.2.6. Древесина, популярная в изготовлении рукоятей и плашек

23.2.7. Береста

23.3. Материалы животного происхождения

23.4. Материалы искусственного происхождения

Глава 24: Выбор ножа и уход за ним

Глава 25: Некоторые популярные легенды

25.1. Лазерная, ультразвуковая и электрохимическая заточка

25.2. Хирургическая нержавеющая сталь

25.3. Ковка и штамповка

25.4. Клапанная сталь

25.5. Клинки, не нуждающиеся в заточке

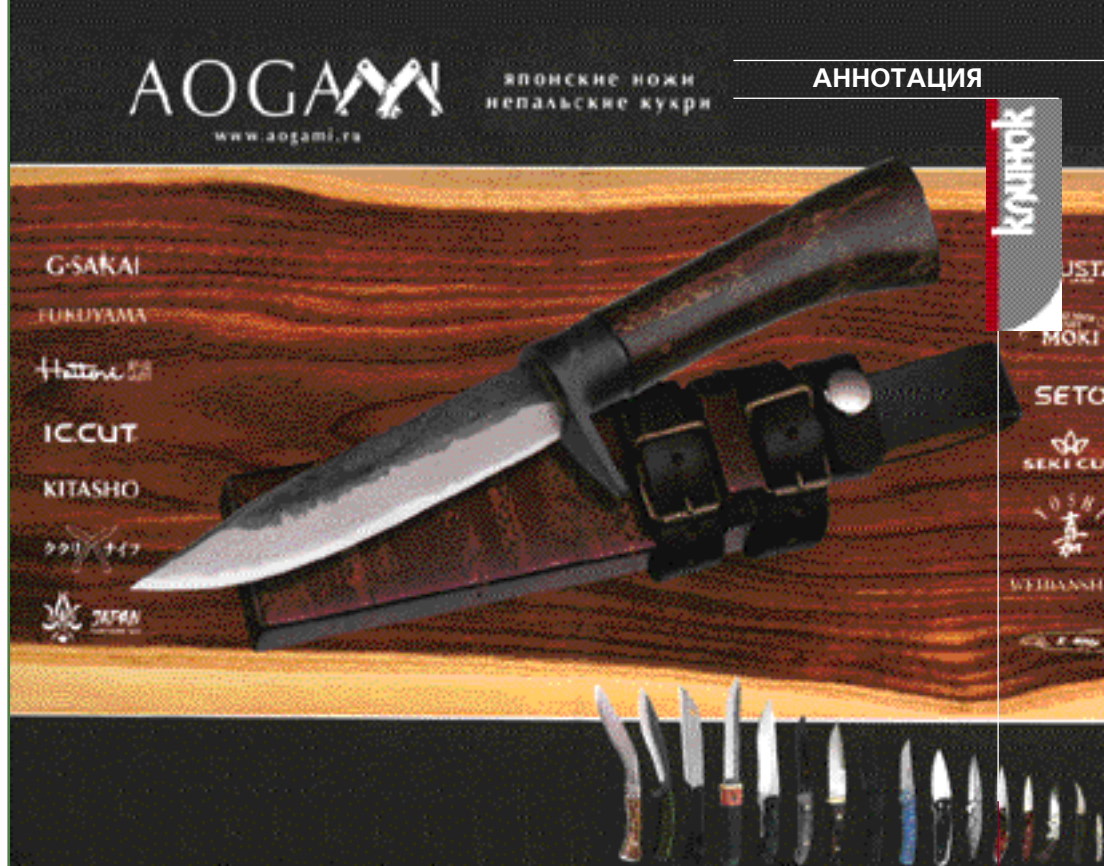
25.6. Самозатачивающиеся клинки

25.7. Чудеса ВПК

Словарь современных ножевых терминов

Список использованной литературы

**В помощь выбирающему нож
Александр Марьянко
Справочное пособие
336 стр. 16 стр. с илл.
Москва, 2009**



ВВЕДЕНИЕ

Переживаемая нами эпоха историками ножевой отрасли будущего, возможно, будет названа эрой ренессанса короткого клинка.

Беглый осмотр ассортимента хорошего ножевого магазина убедительно свидетельствует — современный нож давно вышел за узкие рамки функционального инструмента, предназначенного для разрезания различных материалов и предметов. Нож сегодня — это и предмет техно-арта, и модный мужской аксессуар, и универсальный инструмент, и объект коллекционирования, и просто изделие точной механики, которое приятно взять в руки. Состязаясь между собой и стремясь завлечь покупателя новыми технологиями и материалами, ножовщики ежегодно выпускают огромное количество новинок. Появление на зарубежном рынке инструмента сравнительно доступных по цене станков с ЧПУ и высокопроизводительного оборудования, политика средних и крупных предприятий, готовых работать с крайне небольшими заказами расходных и комплектующих, привели к тому, что частники все смелее вступают в соревнование с серийными производствами не только на ниве обычных ножей, но даже высокотехнологичных складных моделей, где господство серийки казалось еще лет 10-15 назад незыблемым. Настоящее издание — это попытка создать небольшой справочник, который бы позволил любителю ножей и практику ориентироваться в калейдоскопе фирменных названий, марок и сокращений, используемых ныне для описания моделей. Кроме того, приведены рекомендации по выбору но-

жа и уходу за ним. В заключение дан небольшой словарь наиболее распространенных терминов.

Автор надеется, что читатель уже имеет некий начальный навык в работе ножом. Без такого навыка многие термины ему просто будут непонятны. Можно написать тома, посвященные различным аспектам применения клинка, с привлечением положений металлостроения, сопротивления материалов и физики, но до тех пор, пока пользователь не взял в руки нож и не попробовал нарезать хотя бы батон колбасы, для него это будет китайская грамота. Такому человеку можно посоветовать только одно — начать с практики, купить нож и самостоятельно попробовать нарезать буханку хлеба, выстругать палку для ходьбы, почистить полведра картошки, выпотрошить несколько рыб, разделить курицу, а после всего этого самостоятельно заточить клинок. Брать дорогой нож вовсе не обязательно купите то, что по карману и что в руку ляжет. Главное — им надо работать, много и часто, не упуская возможности попользоваться и иными моделями.

И тогда, рано или поздно, появятся вопросы. Почему этот клинок режет так, а тот иначе? Почему рукоять одного ножа так удобна, а такой же формы, но из другого материала, моментально натирает руку? Почему один вид «нержавейки» в уходе не нуждается, а другой начинает без ухода темнеть и покрываться пятнами?

На некоторые из этих вопросов в настоящей книге и сделана попытка дать ответ.



Продолжение. Начало см. на стр. 51

Правилами соревнований по фехтованию установлены следующие размеры шпаги: длина клинка (до гарды) не более 90 см, стрелка прогиба клинка не более 10 мм, диаметр гарды не более 135мм, монтажное отверстие на расстоянии не более чем 35 мм от центра гарды, длина рукоятки с гайкой не более 235мм, толщина клинка около наконечника не менее 2 мм по нашим правилам и не менее 3,5 мм – по международным, диаметр наконечника 6-8 мм по международным правилам (рис. 3)



КЛИНОК РАПИРЫ, ЭСПАДРОНА И ШПАГИ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КЛИНКА И ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Клинок является основной частью оружия, требует аккуратного изготовления и тщательного ухода.

Изготавливаются клинки из качественных рессорно-пружинных или углеродистых инструментальных сортов стали. Процесс этот очень трудоемок, требует опытных термистов и кузнецов. Послековки и последующей закалки клинок обрабатывается на шлифовальных станках, где сечения его доводятся до требуемых размеров.

Клинок рапиры на всей длине и слабая часть клинка эспадрона имеют прямоугольное сечение; остальная часть клинка эспадрона трапецевидного сечения и может быть облегчена долами. Шпага имеет трехгранное сечение с долами по всей длине клинка.

Правильно изготовленный клинок должен быть легким и в то же время не хлестким, т. е. обладать способностью быстро останавливать колебания, вызванные ударами о клинок противника или резкими движениями вооруженной руки. Эта способность обеспечивается соответствующей профилировкой клинка: переход сечения в слабой части очень плавный (размеры сечений рапиры и эспадрона увеличиваются на 0,42 мм на каждые 100 мм длины клинка); начиная с середины, размеры сечения увеличиваются интенсивнее и заканчиваются в конце сильной части клинка сечением 7х10 мм. Кроме того, высокий отпуск (высоким отпуском называется термическая обработка клинка при высокой температуре (до 600-700°C) с последующим естественным охлаждением его на воздухе) сильной части клинка на длине 100-150 мм от стержня способствует затуханию колебаний клинка, а также облегчает обработку и подготовку его стержня для монтировки.

Профилировка должна обеспечивать плавный изгиб клинка при уколе. Клинок должен быть пластичным для того, чтобы при глубоких уколах не ломаться, а давать пластический изгиб, т.е. изгиб, после которого остается остаточный прогиб, легко исправляемый изгибом в противоположную сторону. В то же время при слабых уколах и ударах клинок должен быть достаточно упругим и не оставлять остаточных прогибов, чтобы его не приходилось часто исправлять. Это свойство клинка достигается правильной термической обработкой его, качеством стали, а также правиль-



Рис. 4. Упругие линии клинков: а) линия изогнутого клинка рапиры и эспадрона при свободном сближении концов клинка на 200 мм; б) линия изогнутого клинка шпаги при свободном сближении концов клинка на 50 мм

ной обточкой его.

На прочность клинка сильно влияет форма изгиба оси клинка при уколе: резкие изгибы клинка ухудшают прочность; более плавные изгибы благоприятно отражаются на прочности. Плавная изогнутая ось достигается постепенным изменением сечения клинка, что обеспечивает изгиб большого участка клинка: чем длиннее стержень или прут, тем больше он может прогибаться без опасности сломаться и наоборот. При резком увеличении сечения клинка от слабой части к стержню при уколе интенсивно изгибается только тонкая, слабая часть клинка на небольшом участке. Поэтому при той же «глубине укола» (укорочении расстояния между пуговкой и местом перехода сильной части в стержень) в последнем случае клинок бывает более напряженным и ломается быстрее. Однако на практике вопрос приходится решать компромиссно, поскольку клинок, у которого сильно ослаблена средняя часть, дает большую хлесткость, и подбирать профилировку клинка, обеспечивающую достаточную жесткость клинка и одновременно плавный изгиб его при уколе (рис. 4 а).

Клинок шпаги в отличие от клинков рапиры и эспадрона имеет сечения больших размеров, что увеличивает его жесткость. Поэтому для клинка

шпаги допустимо постепенное увеличение сечения от наконечника к стержню, в результате которого клинок будет гнуться почти на всей длине без появления хлесткости (рис. 4 б). В связи с этим сечения клинка шпаги возрастают от наконечника к сильной части постоянно и остаются неизменными в основной части клинка. В передней части на расстоянии 20-25 мм от наконечника сечение клинка шпаги квадратное или круглое (см. рис. 3)

ОБТОЧКА КЛИНКОВ РАПИРЫ И ЭСПАДРОНА

В условиях производства обточка клинков выполняется на шлифовальном станке с соответствующим приспособлением. Фехтовальщики же обтачивают клинки вручную на шлифовальном круге. Это процесс трудоемкий, но с приоб-



Рис. 5. Исправление клинка

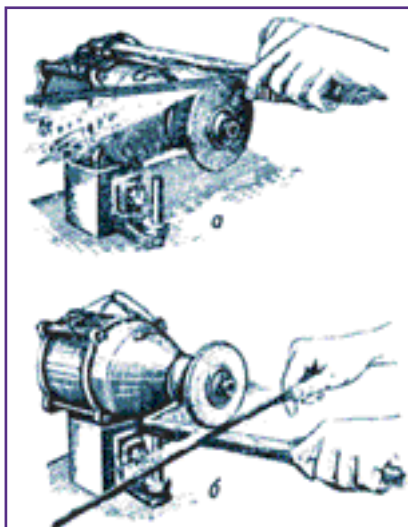


Рис. 6. Обточка клинка на шлифовальном круге: а) сверху, б) снизу

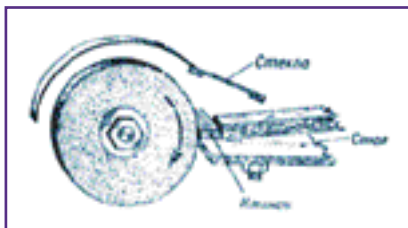


Рис. 7. Поперечная обточка клинка

ретением опыта он позволяет изготавливать клинки, не уступающие по качеству фабричным. Многие фехтовальщики изготавливают для себя клинки эспадрона, рапиры и даже шпаги из бракованных клинков или т тяжелых клинков старого образца, пользуясь обыкновенным шлифовальным кругом, посаженным на роторный вал электромотора.

Для первичной грубой обточки шлифовальный круг выбирается электрокорундовый (алунд, алоксит и др.) средней зернистости (№ 20-50) с керамической или бакелитовой связкой средней твердости (С2, СТ1-СТ3). Для чистовой обработки клинка желательно применять круги мелкозернистые (№60-100) и более мягкие (МЗ, СМ1-С1).

При обточке клинка соблюдается следующая последовательность операций:

1. У обтачиваемого грубой обточки клинка или заготовки (заготовкой называется изделие из требуемого материала, изготовляемое путемковки или прокатки длиной, равной длине будущего клинка, но сечением больше сечений готового клинка на 1-2 мм) замеряются сечения и сравниваются с размерами эталонного клинка или с чертежом (на рис. 2 эскиз готового клинка рапиры соответствует моделям применяемых легких клинков.)

2. Заготовка или клинок выравнивается на плите легкими ударами молотка или протяжкой на полу (рис. 5). Послед-

нюю рекомендуется применять и при исправлении клинка во время боя.

3. Клинок обтачивается. Для этого правой рукой его держат за сильную часть и передвигают по шлифовальному кругу, а левой — поддерживают деревянный брусок, который прижимает клинок к кругу. Другим концом брусок опирается о станину. В бруске должен быть проточен направляющий паз, по которому движется клинок.

Клинок для обточки можно помещать сверху или снизу шлифовального круга, но направление вращения его должно быть таким, чтобы стачиваемый металл и частицы камня отбрасывались от вас (рис. 6).

Левая рука не должна препятствовать свободным легким движениям клинка в пазе бруска, а правая рука должна двигать его непрерывно, плавно и равномерно. В начале обточки металл следует снять по всей длине клинка, продвигая клинок от пуговки до сильной части; при доводке клинка или снятии местных утолщений надо сообщать ему меньший ход (10-15см), замедляя его в тех местах, где нужно снять больше металла.

В начале обточки клинок можно ставить и перпендикулярно плоскости вращения шлифовального круга. Весь процесс в этом случае ведется так же, как при продольной обточке. Только вместо поддерживающего бруска используется другое приспособление — стекло металлический стол, применяемый обычно при заточке инструмента. Зазор между столом и кругом должен быть минимальным, равным приблизительно 1 мм (рис. 7)

При обточке сильной части клинок переворачивается и держится правой рукой примерно посередине. Правая рука должна быть в рукавице для предохранения ее от ожогов и заусениц. При обточке в тонких местах надо следить за тем, чтобы не перегреть клинок: для этого при первом же появлении на клинке цвета побежалости (при нагревании стальной детали на ее очищенной от ржавчины поверхности появляется цветная пленка окиси. При температуре 250°C пленка приобретает оранжевый стенок, с повышением температуры до 300°C — синий цвет, при температуре 360°C она светлеет и приобретает серый оттенок, при температуре 500°C в темноте становится заметно свечение темно-коричневого оттенка. В технике эта смена окраски называется цветом побежалости: по нему можно приблизительно судить о температуре нагрева детали.) следует прекратить обточку или охладить кли-

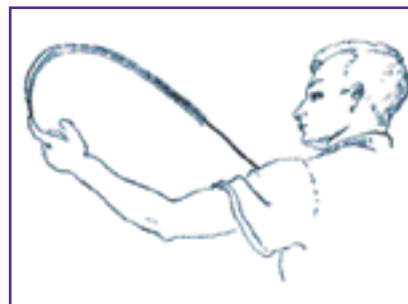


Рис. 8. Проверка изгиба клинка по упругой линии

нок водой.

Скорость передвижения клинка в начале обточки зависит от качества обрабатываемого клинка: в тонких местах она должна быть больше, в толстых — меньше. К концу обточки, когда местные утолщения клинка будут сглажены, скорость подачи его нужно повысить до 0,5м/сек, так как при большей скорости поверхность клинка получается ровнее.

Клинок толщиной меньше 2 мм обтачивать уже довольно трудно, и поэтому в конечных операциях следует переходить только на продольную обточку. К тому же, при последней поверхность клинка получается ровнее.

Целесообразно обтачивать сначала узкие грани с целью обеспечить требуемые размеры ширины клинка, оставив небольшой припуск (припуском называется слой материала, удаляемый с поверхности заготовки в процессе ее обработки) (0,1 мм) для чистовой обработки и полировки его; затем-широкие грани, оставив толщину клинка в тонкой части на 0,2-0,3 мм больше требуемого размера для доводки клинка.

На этом первичная обработка клинка заканчивается.

4. Клинок доводится до требуемых размеров и гибкости на мелкозернистом круге или на крупнозернистом круге при сравнительно легком прижатии к нему клинка. Изгиб клинка проверяется по упругой линии. Для этого клинок берется указательным пальцем левой руки за пуговку, а правой рукой — за конец; концы клинка сближаются на 20 см так, чтобы клинок свободно согнулся. Затем согнутый клинок накладывается на упругую линию и сопоставляется с ней (рис. 8). Правильно изготовленный клинок при изгибе не должен выходить за допусковые пределы упругой линии.

Пользоваться проверкой изгиба клинка по упругой линии следует только при чистовой обработке клинка. Вначале, когда его размеры еще не доведены до близких к требуемым, гнуть клинок по упругой линии не следует, так как он может легко сломаться.

Продолжение следует

О

КУХОННЫХ ЛЮБИМЦАХ...

Инесса ПАШКОВСКАЯ

Что думает женщина о ножах?

Да почти то же самое, что и мужчина. Обойдите весь земной шар и опросите все взрослое население.

И на вопрос: «Нужен ли нож в хозяйстве?» — получите всегда утвердительный ответ.

Но каждый будет говорить о своем ноже. Ведь они совершенно разные, хотя суть у них одна — резать. К примеру, у охотника, свой, особый, нож. Рыбак тоже вооружен ножом. Необходим нож и путешественнику.

А как же обойтись без него на кухне? Большие, маленькие, острые — они весело работают в человеческих руках.

Но из всех ножей каждый выбирает себе такой, который больше пригоден в данной работе. Пусть он будет совсем неприглядным, но для кого-то он особенный. Даже на кухне, у хозяйки, может быть много ножей — для хлеба (нож с пилочкой), для овощей, мяса и т.д., но она будет пользоваться, в большинстве случаев, порой не замечая

*Ножи разные нужны,
Ножи разные важны.
Ходит с ним в лесу охотник.
Без него не может плотник.
В нем нуждается мясник.
Ездит нож и на пикник.
Нож военный очень ценный,
И скажу вам откровенно.
Нож везде не заменим.
Даже танец есть с ножами.
Что, без них, мы можем с вами?
И на кухне и в воде
Нож востребован везде!*

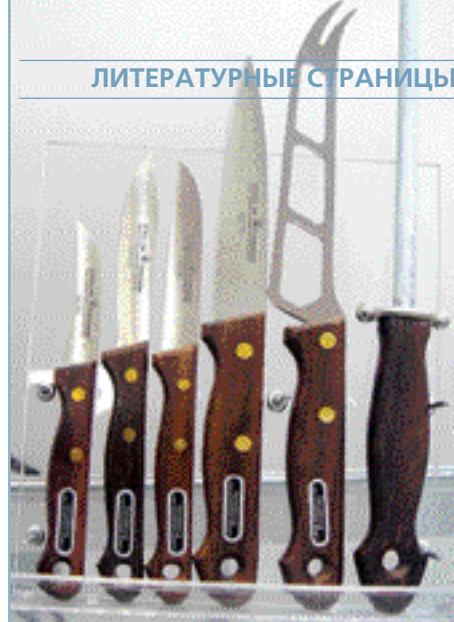
того, одним, любимым, ножом, тем, который и режет хорошо и в руках держать удобно.

Я пользуюсь одним маленьким острым ножом с такой же маленькой пластмассовой ручкой, а муж предпочитает, помогая мне на кухне, пользоваться большим ножом с тонким длинным лезвием и такой же большой ручкой. Потому, наверно, что у него рука большая.

На выставке оружия я видела множество различных ножей. Держала их в руках, но они были холодны ко мне. Я знаю это чувство, когда вещь, на которую ты обратил внимание будто бы говорит — «купи меня, — я то, что тебе нужно». А пока я не нашла иного ножа, мой любимый стоит на кухне на своем почетном месте. И в моих руках старается изо всех сил выполнять все мои приказания.

А если честно, современные ножи мне не очень и нравятся.

То ли дело XV-XVIII век.



Дух захватывает от их оформления. Одна рукоять чего стоит. Нож как будто приобретает не только тело, но и душу.

От него тяжело отвести взор.

И все же нож востребован везде. Какой бы формы он не был.

А ножи из прошлого пусть лежат под стеклом, в музее, и напоминают нам о том, что нож не только орудие, оружие, а еще и произведение искусства.

На заметку мужчинам скажу:

— Дорогие мужчины, многие семейные проблемы решаются на кухне. И если в доме не наточены ножи, сами понимаете, что вас будут «убивать» очень долго, чтобы вы их, наконец-то, наточили.

Клинок

Мастер Клинок VII

специализированная выставка

Соорганизатор:



Торгово-промышленная Палата Украины

ОРГАНИЗАТОР:

«Редакция журнала «ОРУЖИЕ И ОХОТА», ООО

т/ф: (+38 098) 898-11-20 (21)

e-mail: info@zbroya.com.ua

www: masterklinok.com.ua

Украина, Киев
23-27 марта
2011

Во время Выставки
традиционный конкурс

«МАСТЕР
ЗОЛОТЫЕ РУКИ - 2011»

Место проведения:

Киев, ул. Б.Житомирская, 33.

Львовская площадь

Выставочный зал ТПП Украины

ТЕМАТИКА:

- историческое клинковое оружие;
- аксессуары;
- авторские клинковые изделия;

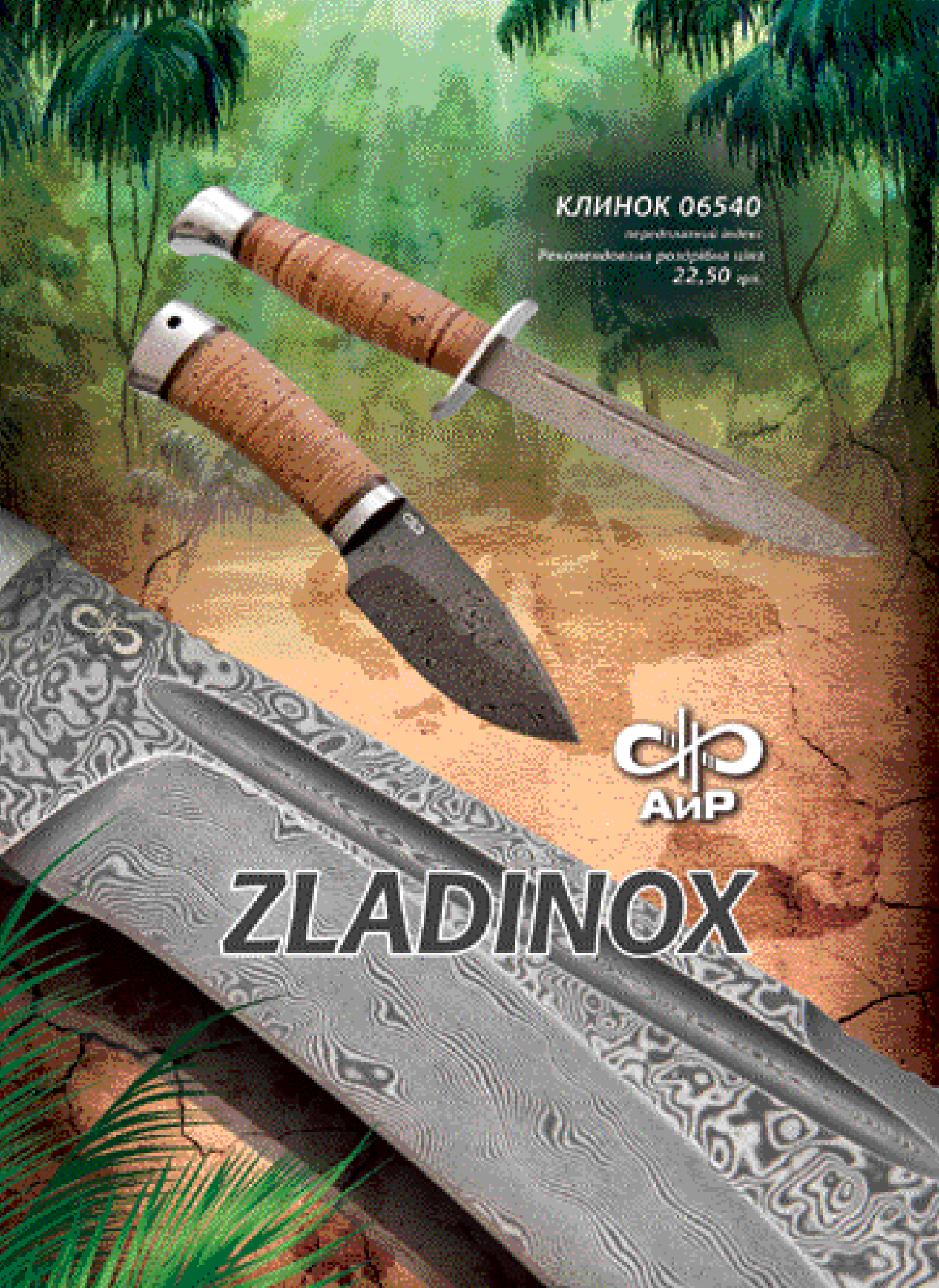
А ТАКЖЕ

- презентации;
- мастер-классы;

- современные ножевые изделия;
- творческие мастерские;
- рыцарский доспех;

- семинары;
- показательные выступления...

И многое, многое другое!..



КЛИНОК 06540

перевальный индекс

Рекомендованная розничная цена

22,50 руб.



ZLADINOX