

УДК 902:903.24

DOI 10.25513/2312-1300.2017.3.107-116

М. П. Чёрная, И. В. Ованенко

ЗАРУКАВЬЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ДОСПЕХА: ОПЫТ НАТУРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ*

Посвящено актуальной для науки и востребованной современным обществом теме реконструкции исторического костюма на примере зарукавий, предназначенных для защиты предплечий. Данная работа входит в цикл статей, посвящённых натурному моделированию защитного доспеха служилых людей Сибири конца XVI – начала XVIII в. из числа новобранцев из других сословий, не имевших собственного военного костюма и вооружения (служилые по прибору). Изложена методика поэтапной натурной реконструкции зарукавий, которая может быть использована при создании различных металлических атрибутов защитного костюма средневековых сообществ Северной Евразии.

Ключевые слова: зарукавья; натурная реконструкция; поэтапная авторская методика.

М. P. Chernaya, I. V. Ovanenko

ARMGUARDS AS A PART OF THE ARMOUR: THE EXPERIENCE OF FULL-SCALE RECONSTRUCTION

The article is dedicated to the actual for science and in demand by modern society subject that is reconstructing of a historical costume on an example of armguards designed for forearm protection. The given work belongs to the series of articles dedicated to a full-scale reconstruction of the armor of Siberian service men in the late XVI and early XVII centuries from of other strata recruits, who had not their own military suits and armament (service-men by hiring). Here is given the full-scale reconstruction of the armguards, which may be used for creation of various paraphernalia of a defensive outfit of medieval Northern Eurasia societies.

Keywords: armguards; full-scale reconstruction; step-by-step original authorial methods.

Современное общество испытывает острую потребность в визуализации самых разных областей обыденной жизни, привычку к которой с раннего возраста прививает навязчивая реклама, выставление напоказ буквально на каждом шагу предлагаемых товаров, услуг, развлечений. Обучение и просвещение также практически всецело построено на зрительном восприятии, предлагающем готовые картинки. В современной науке визуальная реконструкция, в том числе и исторического процесса, становится не только

средством показа результатов исследования прошлого, но и инструментом его изучения. Наиболее полно морфологические и технологические свойства артефактов воспроизводит натурная реконструкция, которая даёт дополнительную возможность практической апробации физической модели, что демонстрирует экспериментальная история и экспериментальная археология. Непременное требование к удовлетворению тотального спроса на визуализацию – соответствие зрительного образа или натурной реплики реальным

* Исследование выполнено за счёт гранта РФ «Мультидисциплинарные исследования в археологии и этнографии Северной и Центральной Азии», проект № 14-50-00036.

явлениям прошлого, поэтому научное моделирование должно опираться на источниковую и методическую базу и быть адекватным воспроизведением исторического прототипа.

Данная работа входит в цикл статей, посвящённых натурному моделированию защитного доспеха служилых людей Сибири конца XVI – начала XVIII в. из числа новобранцев из других сословий, не имевших собственного военного костюма и вооружения (их называли служилыми по прибору). Авторы обращаются к реконструкции зарукавий – одного из атрибутов военного костюма средневековой Руси, предназначенного для защиты предплечий.

Ниже приведены сведения о зарукавьях, собранные исследователями в XIX в. А. В. Висковатов дал более полное описание и рисунок зарукавий, которые стали источником для натурной реконструкции. Исходный образец соответствует подобному типу защиты предплечий в целом и объединяет в себе ключевые параметры, характеризующие снаряжение служивых по прибору: минимализм и, в связи с этим, низкую стоимость, возможность приобретения как трофея на территории Сибири.

Согласно А. В. Висковатову, «зарукавья – металлические пластины, набранные на тесьме, сукне или на бархате, употреблялись у панцирей, кольчуг, байдан, бахтерцев, юшманов и куяков, если те были с длинными рукавами. Зарукавьями стягивали также и рукава кафтана. Зарукавья делались также только из двух металлических частей, соединённых металлическими кольцами и застёгивавшихся одним или двумя ремнями либо тесьмами, с пряжками, запряжниками и наконечниками. В последнем случае нижняя часть зарукавья называлась запястьем, а верхняя – чашкою» [1, с. 58].

Из описания понятно, что А. В. Висковатов считал возможным сочетание зарукавий с разными видами корпусной защиты находившихся на вооружении различных народов. Ф. Г. Солнцев, напротив, полагал, что зарукавья относятся только к куячному типу доспехов азиатского происхождения: «Зарукавья, собственно, принадлежат к куячному китайскому и монгольскому вооружению. Они состояли из вшитых или нашитых на зарукавья пластинок железных и чаш

(вероятно, при изгибе локтя) и были с запястьями, застёгивались пуговицами и пряжками» [2, с. 55].

Исследователь старинных русских одежд, оружия, ратных доспехов П. И. Савваитов отмечал, что «запястье» и «зарукавье» – это одно и то же, и дал три возможных значения терминов: «рукавная обшивка», «украшения на оконечностях рукавов нарядных одежд», «нижняя часть наручей» [3, с. 38].

И. П. Сахаров упомянул зарукавья как «накладную часть на руку от плеча по локоть калмыцкого или московского дела из досок, набранных на сукне или бархате» [4, с. 21]. Отметим, что это единственное упоминание зарукавья как доспеха для защиты руки от плеча до локтя.

О. В. Шиндлер отнёс зарукавья к «необязательным по уложению» элементам русского доспеха XVI в. Он же упомянул о преподнесении в дар двух стальных калмыцких зарукавий вместе с куяками и шапкой куячной, что позволяет составить полный куячный комплект из куяка, шапки куячной, куячных наплечников и зарукавий [5].

По данным А. Е. Викторова, в описи Оружейной палаты за 1687 г. числилось 8 зарукавий [6]. Описание 9 зарукавий из описи казны царя Михаила Фёдоровича дал Ф. Г. Солнцев: два «зарукавья на калмыцкое дело», два «зарукавья калмыцкие», «зарукавья мугальские», три «зарукавья стальные калмыцкие, дощатые» и одно «зарукавье немецкое, кольца мелкие, стычные; оплечья камка червчата» [2, с. 55]. Таким образом, среди названных зарукавий 7 относятся к калмыцким либо сделаны по-калмыцки, 1 – монгольские и 1 – оригинальные немецкие «на кольцах».

Из приведённых описаний можно выделить следующую информацию: зарукавья делали из стали или железа; покрывали тканью или наклеивали на ткань, иногда подбивали шерстяными тканями; застёгивали пряжками.

Выскажем предположение, что упомянутый И. П. Сахаровым и А. В. Висковатовым «бархат» как основа для крепления металлических пластин, возможно, не ткань, а кожа. Учитывая, что исследователи писали свои труды в то время, когда в российском обществе ощущалось отчётливое влияние

французской культуры и языка, под бархатом мог подразумеваться велюр, так как «бархат» по-французски – “velours”. Велюр – разновидность кожевенного материала, хромовая замша, кожа хромового дубления, выработанная из плотных мелких шкур рогатого скота или свиней с повреждённой лицевой поверхностью и отделанная со стороны бархатной стороны под бархат [7]. Кожа – массовый и общедоступный материал, имевший широкий спектр применения, в том числе и в защитном снаряжении. Использование кожаной («бархатной» / велюровой) основы для изготовления зарукавий вполне вписывается в исторический контекст. Обратим внимание на отсутствие обработки краёв основы зарукавий на рисунке А. В. Висковатова (рис. 1): это может указывать на то, что основа сделана из кожи, поскольку тканевая основа без обшивки или подгибки краёв обсыпалась.

Методика поэтапной натурной реконструкции включает подбор материалов и инструментов и ряд последовательных технологических операций: обмер, подготовку шаблонов, разметку, раскрой, обработку поверхности, выколотку, «нагартовку», закалку, воронение, сборку, крепление.

Материалы: листовая сталь толщиной 1,5–2 мм, кусок кожи толщиной 1–2 мм, 1 м медной проволоки диаметром 4 мм (рис. 2-а-в).

Инструменты. Специальный молоток (по весу, форме и пропорциям лучше всего подходит сапожный молоток, боёк которого

нужно скруглить пологим куполом и тщательно отшлифовать наждачной лентой или даже отполировать, чтобы исключить любые изломы абриса) (рис. 2-е). «Гвоздодельня» для изготовления клёпок (рис. 2-з) делается из металлического бруска толщиной 10 мм, в котором высверливается сквозное отверстие 4,5 мм; с помощью сверла (10 мм) отверстие рассверливается на глубину 1,5 мм. Пробойник диаметром 4,5 мм, шило швейное, круглогубцы, отбойник угловой (рис. 2-д).

Обмеры, разметка, раскрой. Длина выкройки должна соответствовать расстоянию от запястья до локтя, ширина – толщине предплечья, чтобы края выкройки при обёртывании вокруг него почти соприкасались; при этом ширина верхней части выкройки, где предплечье толще, должна быть больше, чем в нижней части – вокруг запястья. Во избежание ошибок нужно вырезать картонный *шаблон*, чтобы учесть все поправки, в том числе толщину ткани рукава рубахи, из-за чего края зарукавья разойдутся примерно на 30 мм – на расстояние, достаточное для затяжки ремней. При разметке к внешним краям добавляется 20 мм. Выкраиваются 2 кожаные заготовки и 4 металлические. Кожаные заготовки должны быть по размеру на 40 мм больше.

Поверхность кожаных заготовок, особенно внутренняя, тщательно *обрабатывается* воском при температуре не выше 70 °С, иначе восковая плёнка станет хрупкой.

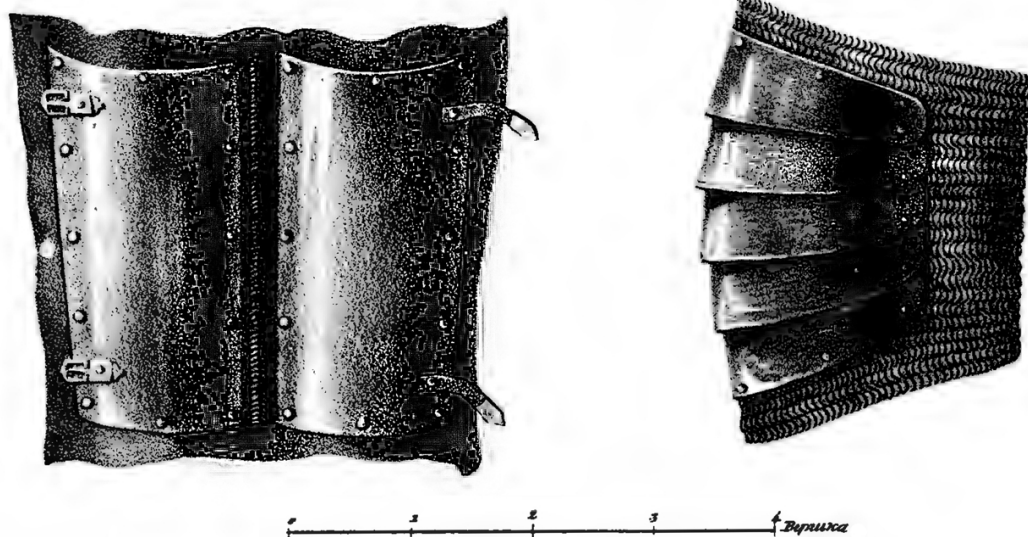


Рис. 1. Зарукавья по А. В. Висковатову [1, рис. 38]

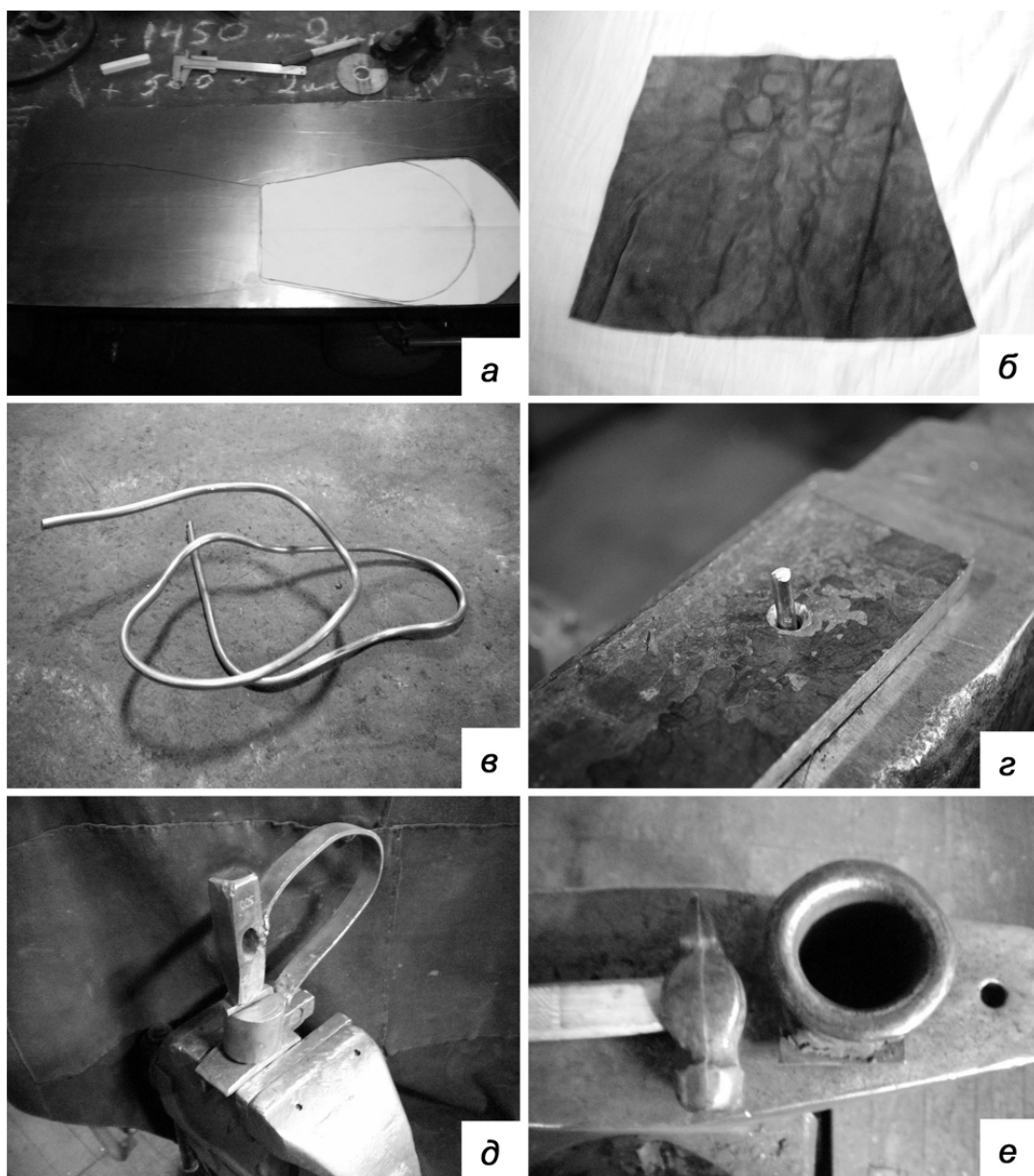


Рис 2. Материалы и специальные инструменты:

а – листовая сталь толщиной 2 мм; б – кожа тонкой выделки толщиной 1 мм;
в – медная проволока диаметром 4 мм; г – гвоздодельня; д – отбойник угловой;
е – скруглённый молоток, подставка для вытяжки металла

Металлические части нужно **выколочить** в форме округлых желобов, чтобы они, повторяя форму предплечья, лучше прилегали к руке (рис. 3-а). Выколачивать нужно специальным молотком по эллипсоидной спирали начиная с центра заготовки с расширением к краям (рис. 3-в). Для снятия напряжения в металле, которое возникает при выколачивании (нагартована), заготовки надо нагреть до светло-малинового цвета, это называется «отпуск» (рис. 3-г). Верхние и нижние кромки для жёсткости необходимо дважды подогнуть внутрь (рис. 3-б, д). Затем

по периметру каждой металлической части просверлить для клёпок по 12 отверстий диаметром 5 мм (по одному на верхнем и нижнем крае и по пять отверстий по правому и левому краям; на каждой заготовке будет четыре общих отверстия) (рис. 3-е). Для **закаливания** сталь нужно разогреть в горне до светло-малинового цвета, потом погрузить её в холодную воду или масло – для создания эффекта **воронения** (рис. 3-ж-з). Данный эффект образует на металле защитную плёнку, препятствующую коррозии (рис. 3-и).

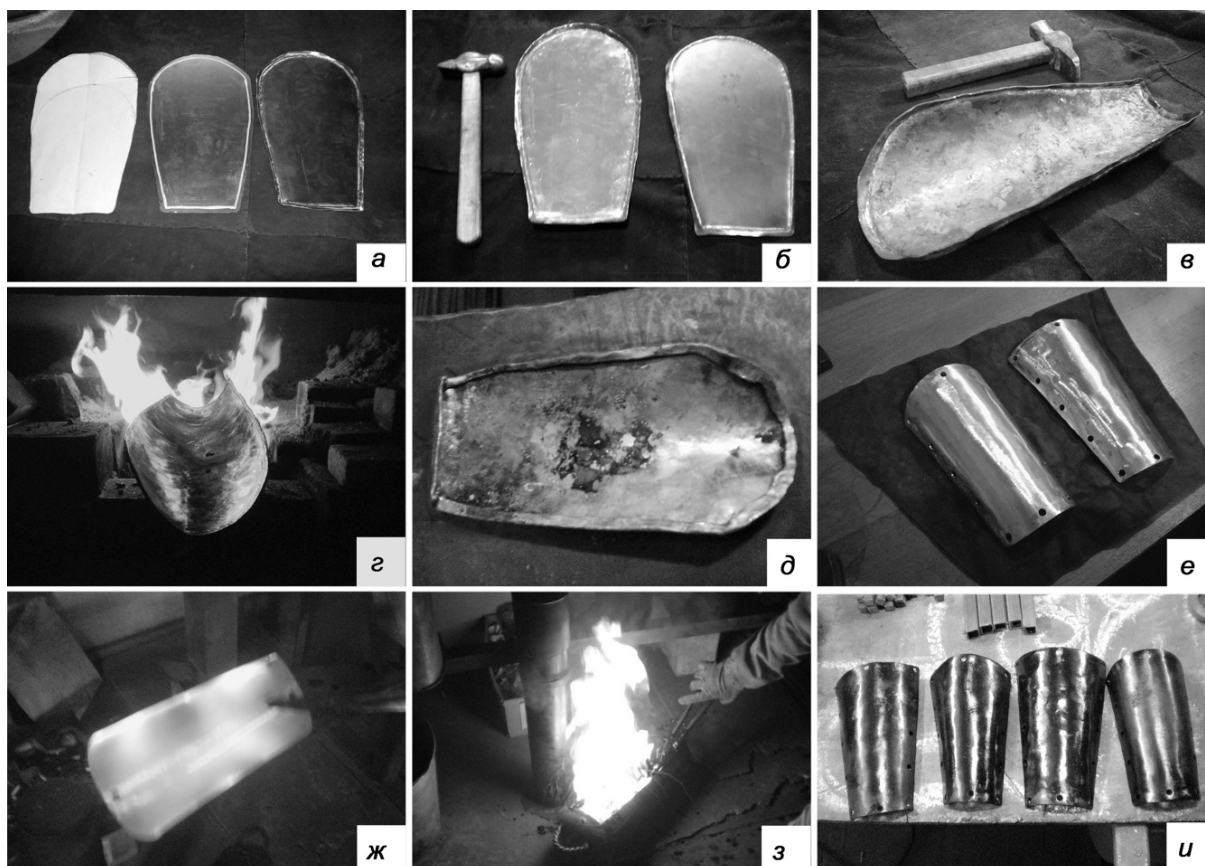


Рис. 3. Этапы обработки металлических заготовок:

а – отрезанные заготовки металла; *б* – первый этап подгиба краёв заготовок; *в* – выгнутые и нагартованные заготовки; *г* – отпуск металлических заготовок после нагартовки; *д* – заготовки с подвёрнутыми краями на два раза; *е* – заготовки с просверлёнными отверстиями, подготовленные к воронению; *ж* – первый этап воронения – нагрев заготовок до светло-малинового цвета; *з* – опускание нагретой заготовки в специальный раствор из моторного масла с примесями; *и* – заворонённые заготовки

Сборка основной части предполагает клёпку металлических заготовок на кожу. Для этого понадобится 48 медных клёпок: 40 штук длиной по 10 мм и 8 – по 15 мм. Клёпки делаются из кусков медной проволоки диаметром 4 мм и длиной на 5 мм больше готовой клёпки. В гвоздодельную вставляются куски проволоки, верхняя часть плющится сильными ударами молотка, затем отрезается лишнее (рис. 4-а-в). Далее на кожаную основу нужно положить на расстоянии 20 мм друг от друга парные металлические части, отметить места отверстий (рис. 4-г) и выбить их пробойником. Элементы соединяются клёпками длиной 10 мм так, чтобы расплющенная часть находилась со стороны кожаной основы. Выступающая со стороны металла клёпка плющится несильными ударами молотка. 8 отверстий – по 2 на каждой внешней стороне заготовки; второе и четвертое

отверстия под пряжки, где будут стягиваться зарукавья, остаются пока незаклёпанными (рис. 4-д-е).

Крепления зарукавья. Металлические части скрепляются с помощью кольчужного полотна, сплетённого из колец «противорядкой»: кольца собираются в «пятёрки» (четыре кольца, сквозь которые проходит пятое), «пятёрки» соединяются в полосы (рис. 5-а).

Пряжки. Для изготовления пряжки потребуется медная проволока диаметром 2 мм, которой для жёсткости молотком придаётся квадратная форма. Для получения рамки прямоугольной формы проволока сгибается: первый сгиб через 25 мм, второй – 25 мм, третий – 30 мм, четвёртый – 25 мм и пятый – 30 мм; первая и пятая части рамки идут внахлест (рис. 5-в). Язычок пряжки изготавливается из проволоки квадратной формы. Один

край с помощью круглогубцев загибается петелькой диаметром 5 мм, второй – плющится молотком, чтобы заострить (рис. 5-б). Язычок надевается на рамку так, чтобы сквозь петлю проходил «нахлёт» рамки. Таким образом изготавливаются 4 пряжки (рис. 5-г-д).

Петля-крепление для пряжки. Потребуется 4 полоски тонкой кожи (25×80 мм), в которых пробойником пробиваются 2 отверстия диаметром 4,5 мм на расстоянии 15 мм от краёв. Для изготовления металлической обоймы из листовой меди нарезается

8 прямоугольников (75×25 мм), которые трижды сгибаются через 25 мм, затем в каждой обойме просверливается отверстие (5 мм), после чего края отгибаются. Отверстия в металлических обоймах и кожаных петлях можно делать одновременно – «в пакете» – с помощью пробойника по металлу (трубочки с заточенным краем) и молотка.

Ремешки. Вырезаем из кожи толщиной 2–3 мм 4 ремешка длиной 150–200 мм и шириной 25 мм. Один край каждой заготовки срезаем с двух сторон для создания острого края.



Рис. 4. Изготовление и монтаж клёпок:

а – изготовление шляпки клёпки вручную; б – изготовление шляпки клёпки с помощью гвоздодельни; в – клёпки (10 мм); г – монтаж металлической и кожаной частей с помощью клёпок; д – соединённые части нарукавий (внешняя сторона); е – соединённые части нарукавий (внутренняя сторона)

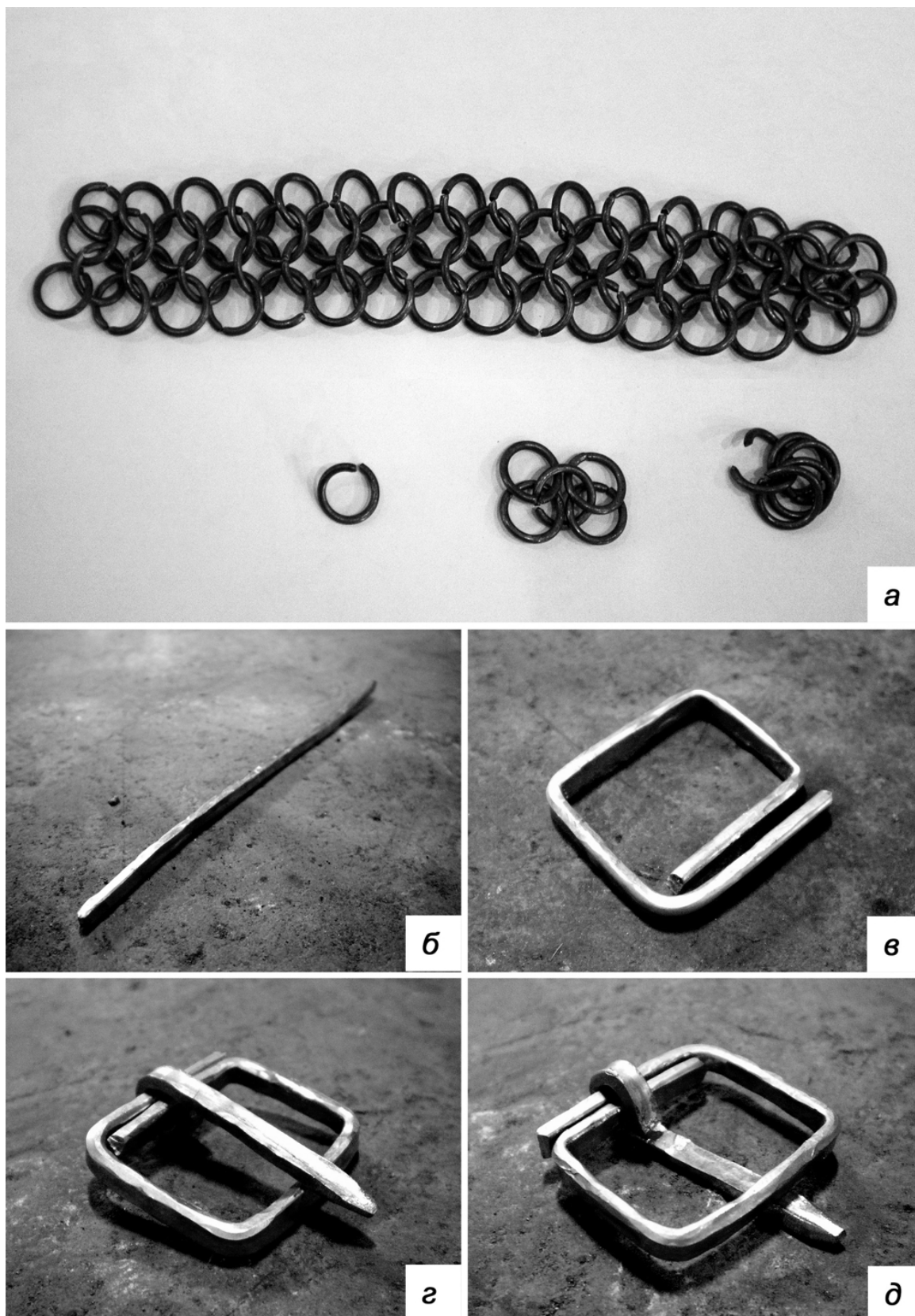


Рис. 5. Изготовление кольчужного соединения и пряжек:
а – кольчужное соединение; б – заготовка язычка пряжки; в – заготовка корпуса пряжки;
г – пряжка (внешняя сторона); д – пряжка (внутренняя сторона)

Сборка зарукавий. Сборка креплений. Соединяем пряжку с кожаной петлёй, просунув язычок через центральное отверстие в петле. Сгибаем петлю вдвое и вставляем в медную обойму, чтобы совпали все отверстия, сгибаем края обоймы. Пряжки приклепываются к меньшей половине зарукавья (рис. 6-б). Прямой край ремешков также вставляем в медные обоймы и пробойником пробиваем отверстие диаметром 4,5 мм. Ремешки крепятся к большей половине зарукавья с помощью клёпок длиной 15 мм: клёпки вставляются с внутренней стороны

зарукавья и расклепываются с внешней стороны (рис. 6-а). Излишки кожаной основы зарукавий обрезаются по периметру таким образом, чтобы кожа выступала на 20 мм от металлических накладок.

Сборка всех частей. На внутренних краях металлических накладок делаем разметку через 12 мм под отверстия (рис. 6-в), просверливаем (рис. 6-г) и вставляем кольца в отверстия (рис. 6-д). Кольчужное полотно соединяем с кольцами, чем заканчиваем полную сборку зарукавий (рис. 6-е).

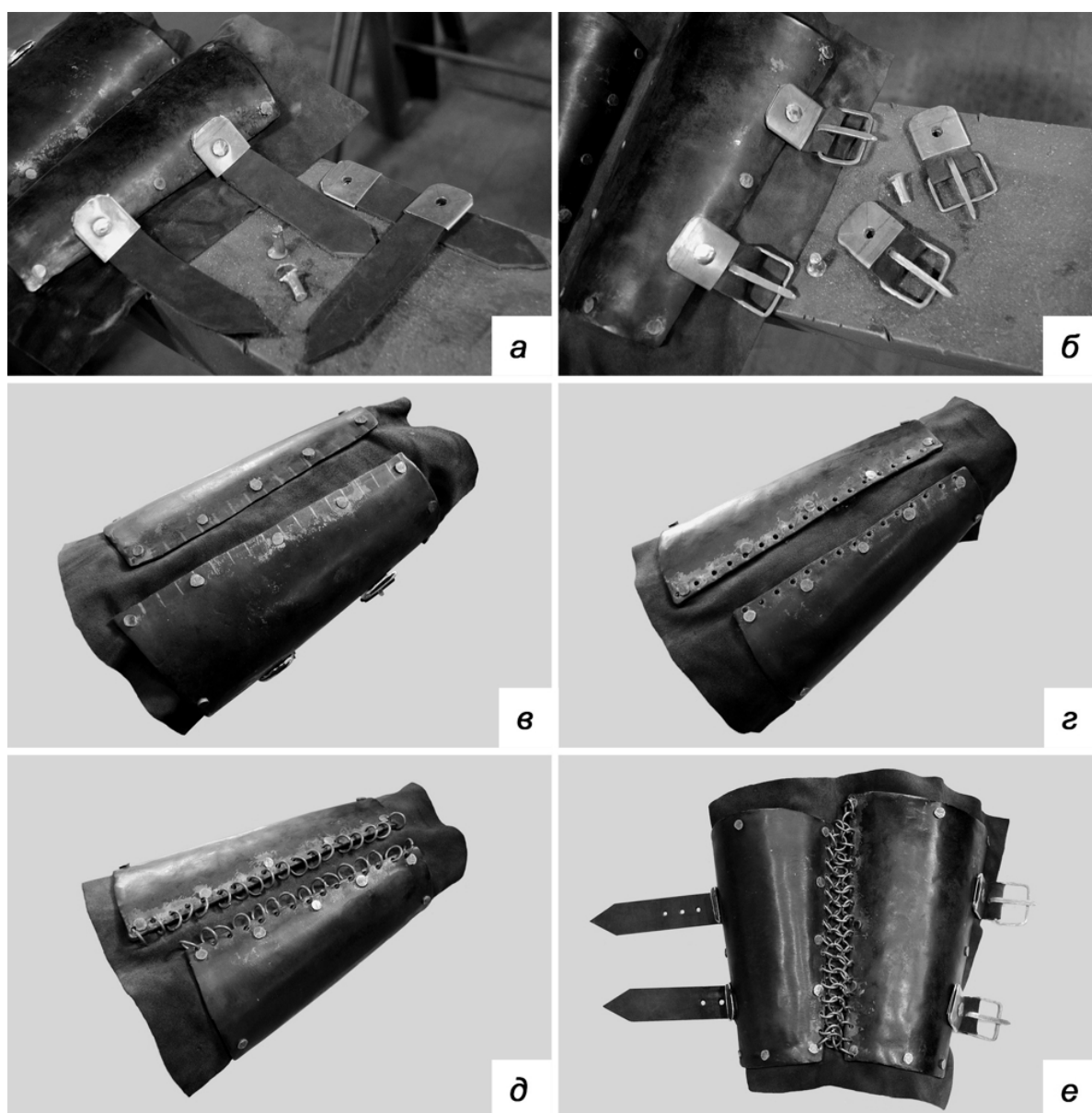


Рис. 6. Монтаж кольчужного соединения, пряжек, готовое изделие:
а – монтаж ремешка; б – монтаж пряжки; в – разметка для монтажа кольчужного крепления;
г – сверловка для монтажа кольчужного крепления; д – кольца для монтажа кольчужного крепления;
е – готовая реплика зарукавий

Выводы

Натурная реплика зарукавий полностью соответствует характеристикам исходного образца и подобному типу защиты рук в целом. Пошаговая методика реконструкции может быть использована не только при создании зарукавий, но и других металлических элементов исторического защитного костюма. Использовать подобные реплики можно в научных, педагогических и коммерческих проектах (например, на музейных выставках, при съёмках фильмов, как учебное пособие, для организации мероприятий и т. д.).

Создание натурной модели даёт возможность проверить умозрительные / теоретические представления о предмете, правильность графических реконструкций, выявить особенности технологических приёмов, такие свойства предмета, которые проявляются только в процессе воспроизводства. Натурная реконструкция даёт наиболее полное представление об артефакте и, в частности, раскрывает значение каждого компонента в комплекте защитного снаряжения и взаимосвязь между ними.

ЛИТЕРАТУРА

1. Висковатов А. В. Историческое описание одежды и вооружения российских войск : в 19 ч. – Ч. 1. – 2-е изд. – СПб. : Типография «В. С. Балашев и Ко», 1899. – 542 с.
2. Солнцев Ф. Г. Древности Российского государства, изданные по высочайшему повелению государя императора Николая I. – Отд. III : Броня, оружие, кареты и конская сбруя. – СПб. : 1853. – 296 с.
3. Савваитов П. И. Описание старинных русских утварей, одежд, оружия, ратных доспехов и конского прибора. – СПб., 1896. – 225 с.
4. Сахаров И. П. Обзорение русской археологии // Записки Отделения русской и славянской археологии Русского археологического общества. – СПб., 1851. – Т. I. – С. 3–80.
5. Шиндлер О. В. Защита рук и ног, щиты и другие «необязательные по уложению» русские доспехи XVI века // История военного дела: исследования и источники. – 2015. – Т. VI. – С. 352–403. – URL: http://www.milhist.info/2015/04/30/schindler_1 (дата обращения: 30.04.2015).
6. Викторов А. Е. Описание записных книг и бумаг старинных дворцовых приказов 1613–1725 г. – М., 1883. – Вып. 2. – С. 383–384.
7. Велюр // Большая советская энциклопедия. – URL: <https://slovar.cc/enc/bse/1982355.html> (дата обращения: 30.04.2015).

Информация о статье

Дата поступления
30 июня 2017 г.

Дата принятия в печать
12 июля 2017 г.

Сведения об авторах

Чёрная Мария Петровна – д-р ист. наук, профессор кафедры археологии и исторического краеведения Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия), заведующий Лабораторией археологических и этнографических исследований Западной Сибири (Институт археологии и этнографии СО РАН)

Адрес для корреспонденции: 634050, Россия, Томск, пр. Ленина, 34

E-mail: mariakreml@mail.ru

Ованенко Иван Викторович – аспирант Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия), сотрудник Музея «Заельцовка» – филиала МКУК «Музей города Новосибирска» (Новосибирск, Россия)

Адрес для корреспонденции: 630049, Россия, Новосибирск, Красный проспект, 179

E-mail: Ovanenko.iv@gmail.com

Article info

Received
June 30, 2017

Accepted
July 12, 2017

About the authors

Chernaya Mariya Petrovna – Doctor of Historical sciences, Professor of the Department of Archeology and Historical Local History of National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia), Head of the Laboratory of Archaeological and Ethnographic Studies of Western Siberia (Institute of Archeology and Ethnography of the SB RAS)

Postal address: 34, Lenina pr., Tomsk, 634050, Russia

E-mail: mariakreml@mail.ru

Ovanenko Ivan Viktorovich – graduate student of National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia), employee of “Zaeltsovka” museum – a Branch of the Municipal Public Institution of Culture “Museum of the City of Novosibirsk” (Novosibirsk, Russia)

Postal address: 179, Krasnyy pr., Novosibirsk, 630049, Russia

E-mail: Ovanenko.iv@gmail.com

Для цитирования

Чёрная М. П., Ованенко И. В. Зарукавья как элемент доспеха: опыт натурной реконструкции // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2017. № 3 (15). С. 107–116.

For citations

Chernaya M. P., Ovanenko I. V. Armguards as a Part of the Armour: The Experience of Full-Scale Reconstruction. *Herald of Omsk University. Series "Historical Studies"*, 2017, no. 3 (15), pp. 107–116. (in Russian).