

Ножи из русских и западноевропейских мастерских

Среди разнообразного железного инвентаря, находимого при археологических раскопках, такое универсальное орудие как нож во все времена был индикатором технологических знаний или технологических предпочтений, связанных с определенными традициями.

В эпоху Древней Руси в производстве ножей известна хронологическая последовательность смены сварных технологий, предусматривающих сочетание железной основы клинка со стальной режущей кромкой: трехслойный пакет, варка, торцовая и косая наварки. Это ярко проявилось при исследовании материалов домонгольского периода из Новгорода Великого (Колчин, 1959. С. 48–56). Помимо сварных технологических схем применялись и простые технологии, а именно, изготовление ножей целиком из железа или стали. При этом наблюдается преобладание сложных сварных технологий над простыми. Правда, это положение касается только памятников Северной Руси (Розанова, 1990). В Южной Руси картина прямо противоположная (Вознесенская, Коваленко, 1985).

Что касается более позднего периода, в частности, XIV–XVII вв., то в настоящее время мы можем говорить лишь о тенденции перехода к преимущественному использованию цельноме-

таллических конструкций на всей территории Руси. Однако аналитических данных для окончательных выводов пока еще недостаточно. Можно лишь указать на материалы из раскопок Звенигорода Московского (Юшко, Хомутова, 1981), Изборской крепости (Розанова, 1998), Пскова (Вознесенская, 1996). Складывается впечатление, что определенным рубежом технологических изменений был конец XV – начало XVI в. Прояснить картину поможет накопление новых аналитических данных.

В этом плане интерес представляют материалы из раскопок Московского Кремля. Нам любезно была предоставлена для металлографического исследования серия ножей XIV–XVI вв. в количестве 50 экземпляров. К этому же периоду относятся и ножи с клеймами из раскопок в Зарядье, которые принято рассматривать как продукцию западноевропейских мастерских.

В задачу нашего исследования входило не только дать технологическую характеристику находкам из Кремля, но и сравнить полученные данные с технологическими характеристиками ножей с клеймами.

В исследованной коллекции из Московского Кремля представлены ножи различных форм и размеров (рис. 1). Клинок обычно прямой,

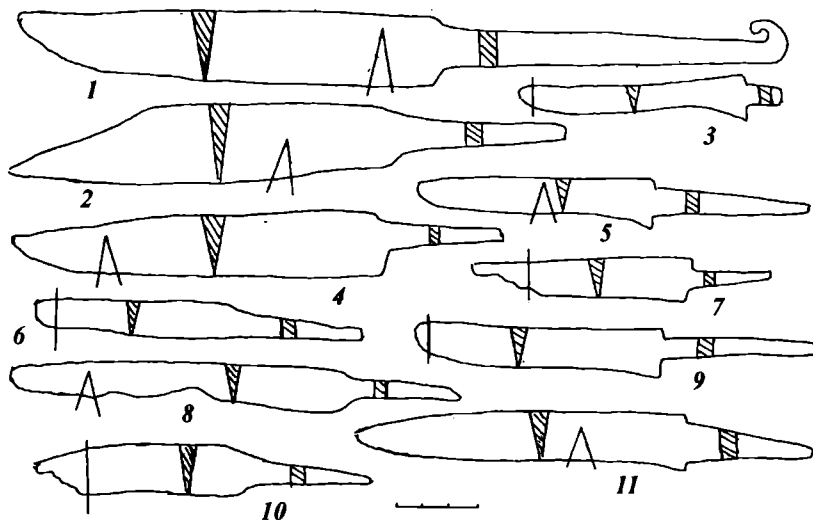


Рис. 1. Ножи из русских мастерских, найденные в Московском Кремле. Место взятия образца для металлографического анализа показано секцией

линия лезвия на острие приподнимается к спинке; ширина лезвия составляет 1–1,5 см. У большинства ножей черешок отделен от клинка четкими уступами с двух сторон. Есть экземпляры с плавным переходом клинка в черешок. Черешок по длине составляет примерно половину длины клинка. Длина ножей колеблется от 9 до 18 см. Исключение составляют несколько экземпляров крупных ножей длиной до 35 см и шириной клинка – 2,5–3 см.

Металлографическое исследование показало, что ножи различных форм не различаются технологически. Поэтому технологическую характеристику мы даем в целом.

Как удалось установить на основании микроскопического исследования, проведенного в Лаборатории Института археологии РАН, при изготовлении ножей из Московского Кремля использовались пять технологических схем: целиком из железа, стали или с использованием наварки (торцевой, косой, V-образной). Сразу же обращает на себя внимание тот факт, что простые

технологии превалируют над сложными. Из 50 исследованных 32 ножа, то есть 64%, изготовлены с использованием простых технологий (целиком из железа и стали), и только 18 экз. (36%) откованы с использованием наварной технологии в виде торцевой, косой, V-образной.

Характеризуя качество поделочного материала – железа и стали, – отметим, что металл часто бывает загрязнен шлаковыми включениями. Сталь, которая шла на изготовление клинка, была сырцовая – мало и неравномерно науглероженная. И даже та сталь, которая шла специально на режущую кромку при наварке, крайне редко была высокоуглеродистой. Ряд признаков свидетельствует, что многие изделия подвергались вторичному нагреву, то есть побывали в огне пожара. Возможно, именно с этим связано низкое содержание углерода в стали.

Итак, на исследованных нами московских материалах указанная выше тенденция доминирования простых технологий над сложными в XIV–XVI вв. подтверждается. К сожалению,

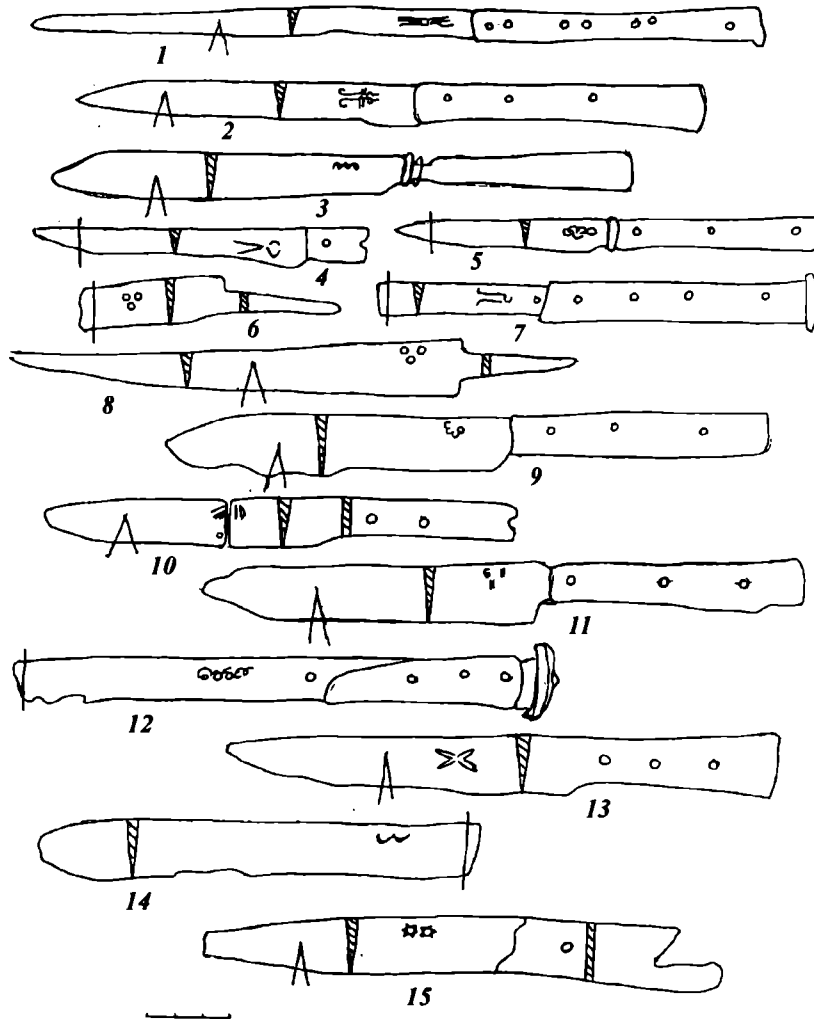


Рис. 2. Ножи с клеймами из западноевропейских мастерских, найденные в Зарядье

материалы хронологически пока не расчленены, поэтому мы не можем обозначить рубеж смены технологических схем.

В этом плане интересны находки из Звенигорода Московского и Изборской крепости, где выделяются пласты XII–XIII вв. (Звенигород), XIV–XV вв. (Звенигород, Изборская крепость) и конца XVI–XVII вв. (Изборская крепость). В период XII–XIII вв. в Звенигороде сложные схемы абсолютно преобладают. В XIV–XV вв. наблюдается процесс сближения простых и сложных технологий: в Звенигороде доли простых и сложных в это время достаточно близки (52,5% составляют простые, 47,5% – сложные); в Изборской крепости простые технологии лишь незначительно уступают сложным (44% и 56% соответственно). В рассмотренные периоды (XII–XV вв.) особо отметим высокое качество сварочных работ в производстве ножей.

В XVI–XVII вв. картина резко меняется, что хорошо иллюстрируют материалы Изборска. Из 14 кузнечных изделий 12 изготовлены в простых технологиях, и только два – в сварных.

Известно, что на русском рынке помимо местных изделий фигурировали и импортные ножи с клеймами. В частности, значительная серия таких орудий была найдена при раскопках в Зарядье. Анализ клейм и свидетельства письменных источников позволили исследователям определить, откуда именно ввозились ножи. Это прежде всего Венгрия, Чехия, Австрия и целый ряд южных немецких городов. Причем в разное время доминировали разные направления. С внешней торговлей в Москве была непосредственно связана целая группа купцов, прежде всего группа купцов-сурожан. Так, коллекция ножей с клеймами, найденных в западной части Заря-

дья, имеет прямое отношение к купцам-сурожанам.

15 ножей с клеймами из Зарядья, относящихся к XIV–XVI вв., были исследованы металлографически (Беленькая, Розанова, 1988).

Оказалось, что ни качество изделий, ни технология их производства не отличаются от русских ножей. Использовались те же технологические схемы: торцовая (1 экз.), косая (4 экз.), V-образная (2 экз.) наварки, целиком из железа (2 экз.) и из стали (6 экз.). Обращает на себя внимание невысокое качество обработки некоторых ножей (загрязненность шлаковыми включениями, широкие сварочные швы). Любопытно, что и во времени прослеживается та же тенденция перехода от сложных сварных технологических схем к простым технологиям. Возникает вопрос: с чем был связан интерес к этим изделиям? Нам представляется, что это было связано с их внешней привлекательностью, в частности, с оформлением рукоятей.

О рукоятках привозимых в Россию ножей историк Н.И. Костомаров писал: «Ножи стырские – с желтыми черенками, свицкие [шведская] – разносторонние: одна сторона сандаляная, другая – белая» (Беленькая, Розанова, 1988). Рукоятки украшались также латунными деталями (навершия, заклепки). Частично такие детали сохранились в археологических материалах.

Полученные на основании металлографического исследования результаты позволяют сделать вывод: технический уровень продукции русских и западноевропейских мастерских в XIV–XVI вв. был одинаков. Определенно можно говорить о том, что изделия русских мастеров по качеству исполнения не уступали импортным, а в ряде случаев превосходили их.

Литература

- Беленькая Д.А., Розанова Л.С., 1988. Ножи с клеймами из Зарядья // Древности славян и Руси. М.
- Вознесенская Г.А., 1996. Технология изготовления кузнечных изделий в древнем Пскове // Раскопки в древней части Среднего города (1967–1991). Материалы и исследования. Том 1. Псков.
- Вознесенская Г.А., Коваленко В.П., 1985. О технике кузнечного производства в городах Чернигово-Северской земли // Земли Южной Руси в IX–XI вв. Киев.
- Колчин Б.А., 1959. Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого // МИА. № 65. М.
- Розанова Л.С., 1990. Своеобразие технологии кузнечного производства Южной и Северной Руси в домонгольский период // Проблемы археологии Южной Руси. Киев.
- Розанова Л.С., 1998. Результаты металлографического исследования железных изделий из Изборской крепости // Артемьев А.Р. Города Псковской земли XIII–XV вв. Владивосток.
- Юшко А.А., Хомутова Л.С., 1981. Ножи из раскопок Звенигорода Московского // КСИА. Вып. 164.